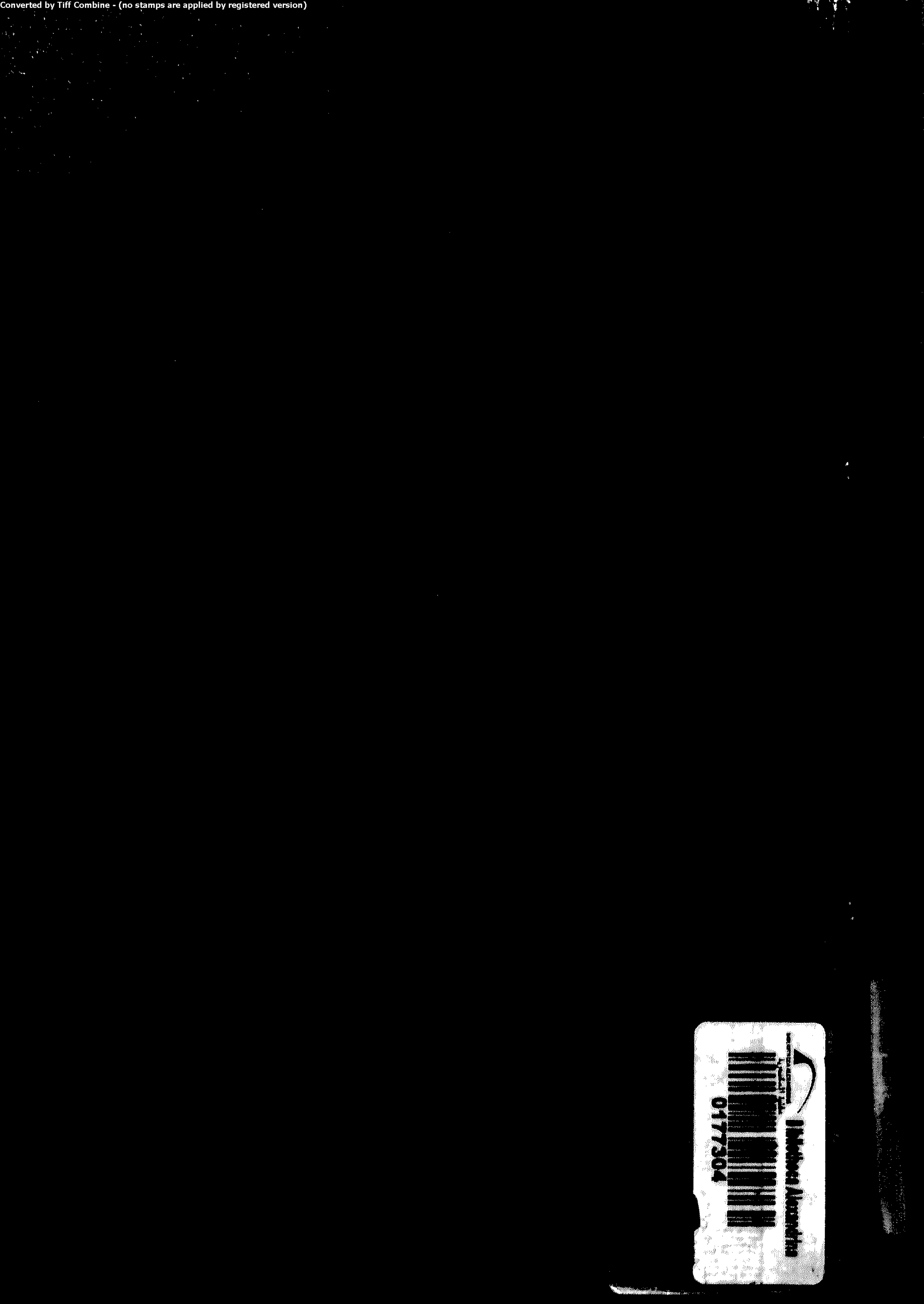

Bibliotheca Alexandrina
0177304





جامعة حلوان
كلية التربية الفنية
قسم التصميمات الزخرفية
الدراسات العليا

إعداد تصميمات لتنمية الوعى بالمفاهيم البيئية للطفل

مقدم من الدارسة

سوزان عبد العزيز خضر

تخصص – تصميمات زخرفية
استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه فى فلسفة التربية الفنية

إشـــــــــــراف

أ د/ نادية يوسف خفاجى
أستاذ متفرغ بقسم التصميمات الزخرفية
بكلية التربية الفنية بالقاهرة

أ.د/ مصطفى فريد الرزاز
أستاذ بقسم التصميمات الزخرفية
بكلية التربية الفنية بالقاهرة

٢٠٠١



جامعة حلوان
كلية التربية الفنية
الدراسات العليا

قرار لجنة المناقشة والحكم

أنه فى تمام الساعة يوم الموافق

اجتمعت في كلية التربية الفنية بالزمالك – لجنة المناقشة والحكم بناء على قرار السيد الأستاذ الدكتور / نائب رئيس جامعة حلوان في / / ٢٠٠١ والمشكلة من السادة الأساتذة

أ . د نادية يوسف خفاجي مشرف ومقرراً
أستاذ متفرغ بقسم التصميمات الزخرفية
بكلية التربية الفنية

أ . د مصطفى فريد الرزاز مشرف ومقرراً
أستاذ بقسم التصميمات الزخرفية
بكلية التربية الفنية

أ . د فرغلي عبد الحفيظ عضواً داخلياً
أستاذ بقسم التصميمات الزخرفية
بكلية التربية الفنية

أ . د مجدي عدوي عضواً خارجياً
أستاذ المناهج وعميد كلية التربية النوعية جامعة عين شمس

وذلك لمناقشة رسالة الدكتوراه المقدمة من الدارسة / سوزان عبد العزيز خضر لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية الفنية (تخصص تصميمات زخرفية) وموضعها :

(إعداد تصميمات لتنمية الوعى بالمفاهيم البيئية للطفل)

وبعد مناقشة الدارسة فى موضوع الرسالة مناقشة علنية . قررت اللجنة قبول الرسالة .

ومنح الدارسة / سوزان عبد العزيز خضر درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الفنية (تخصص تصميمات زخرفية)

والله الموفق ،

أعضاء اللجنة :

أ . د نادية يوسف خفاجى
أ . د مصطفى فريد الرزاز
أ . د فرغلي عبد الحفيظ
أ . د مجدي عدوي



شكر وتقدير

شكرا لله عز وجل الذي أعانني ووفقني إلى إتمام هذا البحث .

أتقدم بعظيم الشكر لأساتذتي الأفاضل الذين شاركوا بفكرهم ومشورتهم العلمية وأراءهم السديدة لإثراء جوانب البحث المختلفة .

وأتقـدم بموفـور الامتنان وعظيم الشكر لأستاذي الفاضل الفنان القدير الدكتور / مصـطفي الرزاز أستاذ التصميمات الزخرفية وعميد كلية التربية النوعية بالدقي سابقا ، الـذي تعلمت منه أسمى ما تعلمت من العلم والمعرفة والذي نلت به حظا عظيما بإشرافه علي رسالة الماجستير وتوج حظي بإشرافه علي رسالة الدكتوراه ، فقد أعطاني من فكره ووقته الكثير وإني لمدينه له بالفضل والعرفان عما منحه لي من العطاء .

وأتقـدم بعظـيم شكري وتقديري للأم المعطاءة الفنانة القديرةالأستاذه الدكتورة / نادية خفاجى التي كان لتوجيهاتها العلمية وأرائها الثاقبة أعمق الأثر في إتمام البحث .

كمـا أتقـدم بعظـيم شكري لأساتذتي أعضاء لجنة المناقشة والحكم علي تفضلهم بالموافقة علي مناقشة البحث .

وأتوجه بخالص الشكر والتقدير لأستاذي الفنان العظيم الأستاذ الدكتور / فرغلي عبد الحفيظ أستاذ التصميمات الزخرفية وعميد كلية التربية الفنية سابقا . والذي أدين له بما تعلمت في مجال التصميمات الزخرفية بأستاذية راقية .

كمـا أتقدم بعظيم شكري لأستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور / مجدي عدوى أستاذ المـناهج وطرق التدريس وعميد كلية التربية النوعية جامعة عين شمس والذي يشرفني حضوره ومناقشته البحث .

وأقدم شكر خاص ملئ بالعرفان والتقدير لأستاذتي الغالية الفنانة القديرة الإنسانة المعطاءة بلا حدود الإستاذه الدكتورة/ سريه صدقي لما قدمته لي من آراء وتوجيهات كان لها أكبر الأثر في إتمام البحث .

ولا يفوتني في هذا المقام أن أقدم عظيم شكري وتقديري لأستاذي الفاضل الأستاذ الدكـتور/ صـلاح حوطر أستاذ الإحصاء ونائب رئيس جامعة حلوان سابقا . الذي أثرى البحث بتوجيهاته الإحصائية الفاضلة .

كمـا أقدم شكري للدكتور / عبد المسيح سمعان الأستاذ المساعد بعهد الدراسات والبحوث البيئية جامعة عين شمس على تفضله بتوجيهاته لي في بعض جوانب البحث .

وأتوجــه بالشــكر والامتنان للأساتذة الأفاضل الذين ساعدوني بتصحيح التجربة الميدانية .

كما أتقدم بالشكر لأساتذتي وزملائي الذين شاركوني مشاركة وجدانية وفعلية كان لها عظيم الأثر في نفسي .

وأتوجه بالشكر العميق لأسرة مكتبة الكلية إدارة وأعضاء لما قدموه لي من جهد ووقت فلهم عظيم الشكر والعرفان .

وخــالص شكري وحبي لأبنائي باسم وتامر فقد كانوا لي خير سند بضيائهم الذي أنار طريقي لإتمام هذا البحث .

وأتذكر في هذا الموقف من لا يغيب عن خاطري والذي دفعني في حياته لعمل هذا البحث وشاركني مشوار هذه الدراسة .. إنه زوجي الراحل المهندس / نبيل الحسيني .

محتويات البحث

أولاً : فهرس الموضوعات :

بسم الله الرحيم الرحيم

"وادع إلى سبيل ربك بالحكمة والموعظة الحسنة"

صدق الله العظيم



الفصـــــــل الأول

- خلفية البحث.
- مشكلة البحث.
- أهداف البحث.
- فروض البحث.
- حدود البحث.
- منهج البحث.
- خطوات البحث.
* الإطار النظرى.
* الإطار العملى.
- مصطلحات البحث.
- الدراسات السابقة.
* الدراسات العربية.
* الدراسات الأجنبية .





خلفية البحث :

يســـعى الإنســـان جاهداً لإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات العديدة التي تشكل خطراً على حياته، وتعد البيئة الوسط والمحيط الحيوي للإنسان، وقد نبه كل من " هوت " hoot و" فوستر Foster ١٩٩٣ (١) إلى أهمية التربية الفنية في استخدام الفن بوصفه مدخلاً لتنمية الوعي بالمفاهيم البيئية للأطفال، ودورها في مـــؤازرة جهـــود العامليـــن في مجال البيئة، لتحقيق أهدافهم وتكوين رأى عام متجاوب مع هذه الأهداف .

وقد رصدت الباحثة عدداً من التجارب الهامة التى أجريت فى هذا المجال وقام بها كل من :

" باترســـيا جوهانسون " Patricia Jahanson ، هلين ماير Helen Mayer، نيوتـــن هاريســـون Newton Harrison ، بيـــتى بيامونت Betty Beaumont، ألن سونفست Alan Sonfist، نانسي هولت Nancy Holt ، ميل شين Mel Chin ، بستر سميســـون Buster Simpson ، جـــون رولـــوف John Rolaff، ميرى لاندرمان Mierie Landrerman. (٢)

حيـــث تـــناول كل منهم القضية من زاوية مختلفة تدور جميعها حول تحقـــيق الهـــدف الأساســـي وهو تكوين مجال معرفى ومهاري وقيمي متصل بالوعي بالمفاهيم البيئية والمواقف الإيجابية إزاءها .

والتربيـــة الفنـــية باعتبارها نشاطاً تعليمياً ترتبط بالضرورة بمشكلات العصر وقضاياه .

وقـــد أصـــبحت قضية البيئة وحمايتها ، والمحافظة عليها من مختلف أنـــواع التلوث واحدة من أهم قضايا العصر ، وبعداً رئيسياً من أبعاد التحديات التى يواجهها الإنسان المعاصر .

---

(1) Hoot. J . Foster. M . " Promoting Ecological through t he arts" . Journal Articale. Clidhood Education. V69. n3. Spr 1993. P55.

(2) Vatsky.S. " Fragile Ecoloies Contemport Arlist's Irterpetations and Solutions ." New Yrok 1992 .p16.

وأشــار " سمبســون " [١] Simpson ١٩٩٥ إلــى ضرورة اهتمام التربــية الفنية بدور الفن في التنبيه إلى المشاكل الاجتماعية والبيئية، والتوعية بالمسئوليات تجاهها.

وتؤكد " سرية صدقى " ١٩٨٤ [٢] أن القيمة الجوهرية والأساسية للفن فى التربية الفنية تكمن فى الإسهام الفريد والدور الخاص الذى يقوم به الفن فى تنمــية خــبرة الفــرد وفهمه للعالم والمجتمع من حوله ، بما يشمل التوجيهات الإيجابية تجاه البيئة المحيطة به .

ويؤكــد " فيرمان " [٣] Fairman ١٩٩٤ أهمية الاستعانة بالتربية الفنية فــي التوعــية البيئية في المناهج الدراسية، وقد قام المعلمون بعمل أبحاث في التربــية الفنــية، واســتعانوا بهــا في تحويل موضوعات التربية البيئية إلى دراسات ترمى إلى توجيه السلوك الإيجابي تجاه البيئة ومشكلات التلوث .

وتعــد التربــية الفنية من المداخل الإيجابية لإكساب التلاميذ القيم والاتجاهات الإيجابــية نحــو حمايــة البيئة وتحسينها بقصد إعداد جيل واعى بمشكلاته ، وبأهمية التفاعل بينه وبين بيئته .

إن الاتجــاه الحديث للتعليم يتجه إلى توظيف كل الطاقات البشرية نحو تنمية متصلة ومستمرة لخدمة الإنسان والبيئة .

ويذكــر " وليم ب " ستاب وكوكس" [٤] Stapp Wiliam B And Darathy A. Cox" فــى دراســة لهمــا حــول أنشطة التربية البيئية أن لها مفاهيم رئيسية

1- Simpson .J. "Choices for Urbon Art Education". Journal Articles, Art Education. V96. N6. 1995. P. 27.

٢- سرية عبد الرازق صدقى : " منهج مقترح للثقافة البصرية من خلال التربية الفنية." مؤتمر ثقافة الطفل فى وسائل الأعلام ، مركز الطفولة ، جامعة عين شمس ١٩٨٤.

3- Fairman K.Artieles on Environmental Education" . Agency . Washingtion D.C.U.S Michigan 1994 P120 .

4- Staps william B A nd Darathy A. Cox " Environmental Education Activities . Vol 1 . Concerning Spaceship" Carth. 1975.p10

تتضـــمن مجموعـــة مـــن المفاهيم الفرعية التي تتكامل فيما بينها في مستويات متدرجة لتكوين عدد من المفاهيم الرئيسية هي :

١- النظم البيئية Environmental Systems

٢- السكان Population

٣- الاقتصاد والتكنولوجيا Economics and Technology

٤- القرارات البيئية Environmental Decisions

٥- الخلق البيئي Environmental Ethic

و يتضـــمن كل مفهوم من هذه المفاهيم الرئيسة للتربية البيئية مجموعة مـــن المفاهـــيم الفرعـــية التي تتكامل فيما بينها في مستويات متدرجة لتكوين المفهوم الرئيسي .

وتشترك التربية البيئية والتربية الفنية فى احتوائها على مفاهيم أساسية يمكـــن وضـــعها موضـــع التطبيق فى التدريس ، فالتربية الفنية بوصفها أحد المجـــالات يمكـــن أن تحقـــق أهداف التربية البيئية وتوضح مفاهيمها بصورة فعالة .

ومـــن هـــنا ظهرت الحاجة إلى ترجمة المفاهيم البيئية إلى تصميمات مرئـــية متـــتابعة توضـــح هـــذه المفاهـــيم ، وتتضمن تلك التصميمات رسوم توضـــيحية لتلاميذ المرحلة الإعدادية والتى يعبرون فيها عن هذه المفاهيم من خـــلال ورش عمـــل للتوعـــية بالمفاهـــيم وترجمـــتها إلى رسوم تصبح مادة للتصميمات التى تستهدف تبسيط المفاهيم البيئية للطفل من خلال اللغة البصرية . وذلك من منطلق استخدام الرسوم باعتبارها وسيلة للتعليم والتفاهم والتوضيح للمعانى والمفاهيم بصورة مناسبة لطفل المرحلة المقصودة .

ويشـــير " مصطفى رشاد " ١٩٩١[١] إلى أن الرسوم والألوان تعتبر عناصـــر للتجسيد الفنى ؛ لأنها تساعد على تصوير المضمون بشكل أكثر دقة ووضـــوحاً وإقـــناعاً ، وهناك رسوم تفوق المادة المكتوبة فى تأثيرها ، وهكذا تستعين مجلات الأطفال بالصور والرسوم التى تعد وحدة طباعية أساسية .

ومـــن هـــنا تـــبدو أهمية اعتماد صور مجلات الأطفال والنشئ على عناصـــر وأسس الفن التشكيلى ؛ لتساعدهم على تكوين صور ذهنية إيجابية ، وتنمى قابليتهم للوعى البيئى، وتكسبهم الأنماط السلوكية المقبولة اجتماعيا.

وتعتـــبر دراسة البيئة فى المرحلة الإعدادية امتداداً طبيعياً لما تتضمنه مناهج المرحلة الابتدائية وتستهدف الدراسة تعميق المفاهيم البيئية التى سبق أن درسها تلميذ المدرسة الابتدائية، وإضافة مفاهيم جديدة تتناول المتغيرات البيئية والعوامـــل الطبيعـــية والحيوية المؤثرة ، ودراسة العلاقات المتشابكة فى البيئة المحلـــية والبيـــئة الإقليمـــية ، والعمل على صيانة البيئة وحسن استغلالها ، ثم الانطـــلاق إلـــى النظرة البيئية الواسعة التى تعالج العالم بوصفة بيئة متكاملة .

وتتـــناول مناهج العديد من مواد الدراسة بالمدرسة الإعدادية موضوع البيئة ، يســـتوى فـــى ذلك أن تكون هذه المناهج تقليدية أم متطورة ، ومن أكثر المواد تعرضـــاً للنواحى البيئية مادتا العلوم والجغرافيا ، غير أن كثيراً من المعلومات البيئـــية التى تدرس للمدارس فى صورة حقائق قد ترد متباعدة لا رابط بينها ، ممـــا يفقد التلميذ النظرة الشاملة ، وتفقد هذه المناهج الفعالية الواجبة ، فتحول دون تحقيق الهدف التربوى .

وتـــتطور قـــدرات الطفل فى المرحلة الإعدادية ، إذ تنمو قدراته على التفكـــير المجـــرد و المنطقى والإستنتاجي في مواجهة المشكلات والتمييز بين

---

[١] مصطفى رشاد : " صور المجلات والكتيبات والرسوم التوضيحية كوسائل للتربية عن طريق الفن " المؤتمر العلمي السادس ، الجزء الثالث ، كلية التربية الفنية . جامعة حلوان ، ١٩٩١ ، ص ٨٥٠.

البدائل ، واختيار الأكثر ملائمة للموقف المعين ، كما ترتفع قدراته على إدراك العلاقـات ، من خلال نظرة موضوعية ، وتكوين اتجاهات إيجابية لمشكلات المجتمع والبيئة التى يعايشها . (١)

إن ضـرورة حمايـة البيئة ، التي أخذت تظهر باعتبارها أولوية عالية على جداول أعمال الحكومات وفى وعى العالم ، هي مسألة وثيقة الصلة ببقاء الطفـل ونمـوه. وقـد أكدت " جوديث ١٩٩٦ (٢) Judith على ضرورة تعرف الأطفال على البيئة ، وصياغة المفاهيم الخاصة بها .

ويؤكـد " أحمـد عبد الوهاب " ١٩٩٥(٣) أهمية دراسة البعد الإدراكي للطفـل ، والمفاهيم التى ينبغى أن يعرفها والمتصلة ببيئته البيوفيزيقية وكل ما تحتويه من موارد ، وما تتعرض له من مشكلات وقد أكد " دونالد " ١٩٩٧ (٤) أهميه تأثير البيئة على السلوك ، واعتبرها شيئاً أساسياً للتنمية البشرية وتنمية المفاهـيم البيئية لدى الأطفال . وأشار " إبراهيم مطاوع " ١٩٩٥(٥) إلى اعتبار الطفـل ركـيزة للتنمـية الشـاملة المتكاملة ، حيث يسهل عليه التعرف على المفاهيم البيئية وتعلمها.

١- اليونسكو : المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة ، " مرجع فى التعليم البيئى " برنامج الأمم المتحدة ، القاهرة ، ١٩٨٦ ، ص ٢٦.

٢- Judith Wylei. Pasyehology and the Environment . .Journal Artical . Lrish 1996. Vol 17. p31.

٣- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد : " التربية البيئية " الدار العربية للنشر والتوزيع القاهرة . ١٩٩٥ ، ص ٥١

٤- Donald.Baer “ Environment and behavior “ Uransas. KS.U.S.A 1997

٥- إبراهـيم عصمت مطاوع : " التربية البيئية في الوطن العربي " دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥ ، ص ١٣٤ .

قـد تناول المؤتمر السنوى الرابع والعشرون لاتحاد أمريكا الشمالية[١] ١٩٩٦دراسة مجال البيئة والطفل ، والإدراك الحسى لدى الأطفال تجاه البيئة والمشكلات البيئية .

إن معظـم الأخطار البيئية ناشئة عن غياب الشعور بالانتماء البيئى ، وإن سـلامة البيـئة رهـن بتكوين الخلق البيئى الذى يكون بمثابة موجه قوى ومرشد واع للسلوك تجاه البيئة[٢] .

ومـع تطـور النظم الحياتية وتعقدها ، ومع تنوع مصادر القوة الهائلة الـتى طوعهـا الإنسان لخدمته فى الأرض والبحر والجو ، واتصال ذلك كله بـالعلوم الحديـثة والأحوال الاجتماعية والحضارية المعقدة التى يعيشها إنسان العصـر ، تطـورت علاقة الإنسان بيئته من حماية نفسه من غوائلها إلى أن أصبح همه حماية البيئة ذاتها من غوائل نشاطه [٣].

ولقـد كـان نتـيجة التقدم التكنولوجى والصناعى الهائل الذى أحرزه الإنسان تداعيات وتدهور فى مستوى التوازن البيئى فى مختلف مكونات البيئة نتيجة الاستنزاف الواسع للطاقة والموارد الطبيعية والبشرية.

وإذا كان الانفجار السكانى يعتبر فى كثير من الأحيان السبب الأساسى لكثير من المشاكل البيئية فى العالم فإن مسئولية التكنولوجيا ومستويات الإنتاج العالـية للبلدان الصناعية عن التلوث وتدهور البيئة تمثل خطورة حقيقية على مستقبل البشرية.

- Collected Work Environmental of Education. Annual Conference of the, North Anerican. 24 the. U.S. Ohiul. 1996. p 360.

٢- أمينة سيد عثمان " دور معلومات الثقافة البيئية في تنمية الانتماء لتلاميذ المرحلة الإعدادية " المؤتمر القومي الرابع للدراسات والبحوث البيئية في تنمية الانتماء لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٣- جهاز شئون البيئة : " التقرير الوطني عن البيئة في مصر " مجلس الوزارة القاهرة . ١٩٨٥ .ص٧.

فارتفاع حرارة العالم ، واستنفاد طبقة الأوزون ، والأمطار الحمضية وانقراض الأنــواع وإزالــة الغابات فى المناطق المدارية ، والتصحر ، كلها ينظر إليها الآن على أنها تمثل تهديداً لجميع الأمم.

كذلــك أصــبح التخلص من النفايات شاغلا دوليا لآن النفايات السامة والخطـــرة تعــبر الحدود بكميات متزايدة ، وكل هذه القضايا الدولية هى أيضا قضايا إقليمية.

وفـــى يونـــيو ١٩٩٠ اتفقت ٩٣ دولة على وقف إنتاج المواد الكيماوية التى تقضى على طبقة الأوزون الواقية فى الغلاف الجوى[١]

ولقد لقي هذا الاتفاق ترحيباً كبيراً باعتباره أهم اتفاق دولي تم التوصل إلـــيه فيما يتعلق بحماية البيئة ، كما أنه كان دليلاً على موقف دولى جديد للقيام بعمل من أجل حماية البيئة.

وهـــذا بشير خير لأطفال العالم الذين يعتمد مستقبلهم اعتماد كبيرا على الكيفية التى يعالج بها الكبار مسائل البيئة.

وقـــد عقد فى جومتين بتايلند المؤتمر العالمى للتربية للجميع فى مارس ١٩٩٠، وقـــد أسهم هذا المؤتمر إسهاماً كبيراً فى التنبيه إلى ضرورة النهوض بالبيـــئة بإعطاء التصورات السليمة عن المشاكل والتوصل إلى حلول تقوم على تنمية الوعى البيئى.[٢]

وتواجـــه مصر تدهوراً سريعاً ومتزايداً لمواردها من المياه السطحية والجوفية معاً ، وتتعرض صحة مئات الألوف من البشر وسلامتهم للخطر عن طـــريق الصـــرف الحضـــري والصـــناعي لمـــياه ملوثـــة غـــير صالحة .

---

[١] اليونسيف : " الأطفال والتنمية فى التسعينات " مؤتمر القمة العالمى من أجل الطفل ، الأمم المتحدة ١٩٩٠،ص ٢٢١

[٢] المرجع السابق .. ص ٢٢٥ .

وتــتأثر إنتاجية الأراضى الزراعية وتعاني قنوات الري والصرف من انتشار وتزايد الأعشاب المائية الضارة والطحالب وتراكم المبيدات[١] .

وتــتعدد المشكلات والقضايا المرتبطة بالبيئة فى الوقت الحاضر الأمر الذى يتطلب بإلحاح مراجعه الإنسان لموقفة من البيئة .

وإذا كانــت الدول المتقدمة قد خطت خطوات واسعة نحو الحفاظ على البيئة ، فإن الدول النامية ما زالت في بداية الطريق تحاول أن تلحق بالركب ، ولــن يتحقق لها ذلك إلا بتنمية الوعي البيئي لدى مواطنيها ، وتشجيع العلماء الباحثين على التوعية بأهمية البيئة بالنسبة للإنسان والحيوان والنبات[٢].

وتحــتاج البشرية إلى أخلاق بيئية عصرية ترتبط باحترام الطبيعة ولا يمكــن أن تولد هذه الأخلاق إلا بعد توعية جدية تظهر للإنسان مدى ارتباطه بالطبيعة ، وتعلمه محبة واحترام كل مخلوق طبيعي .[٣]

وقــد أكــد كلا من " عايدة عباس و عاطف عبد الحافظ " [٤]أن تنمية الوعــى البيــئى للطفل هو الأساس فى تكوين الاتجاهات الإيجابية تجاه البيئة ، وأن التوصــل إلــى الطــرق التعليمــية الفعالة التى تركز على الوعى البيئى ضرورية للنمو السليم المتوافق مع البيئة.

كما أشار لتلديك Littledyke ١٩٩٦ [٥] إلى أن العلوم والمناهج التربوية الحديــثة لها دور إيجابي في التغييرات البيئية ، وقد اهتمت دول عديدة بوضع المشــروعات والمناهج والخطط التعليمية التي تحقق الاتجاهات الإيجابية نحو الوعى البيئى.

---

(١) ا جهاز شئون البيئة :" خطة العمل البيئى فى مصر " ، مجلس الوزراء . القاهرة ، ١٩٩٢ ،ص٢٣.

(٢) اليونسكو : مصر واليونسكو- المعلم فى خدمة الإنسان " ، الشعبة القومية لليونسكو ، ١٩٨٦، ص ٨١

(٣) إبراهيم عصمت مطاوع: مرجع سابق ، ١٩٩٥، ص ١٣٥

(٤) عايده عباس وعاطف عبد الحافظ : أثر استخدام برنامج تفاعل نشط على اكتساب الوعى البيئى السياحى لدى الطفل" المؤتمر الدولي الثالث، المعهد العالى للصحة العامة، جامعة الإسكندري، ١٩٩٣، ص١٢٧.

5- Littledyke. M. "Scierce Education for Environmental Arooreress in a Pastmodern World. "Journal Articles. U.S2 n2. 1996.

واهتمــت منظمة اليونسكو الدولية بالتعليم البيئى سواء فى المدارس أم الجامعات، فأولته الكثير من العناية والاهتمام .

وقد قامت هيئة الحدائق القومية فى الولايات المتحدة الأمريكية بإجراء بحــوث توصلت فى نهايتها إلى إعداد برنامج للتربية البيئية خلال فترة التعليم العام (١)

كما أعدت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بالتعاون مع برنامج الأمــم المتحدة للشئون البيئية مشروع "التعليم البيئى لمراحل التعليم فى الوطن العربى" (٢)

وفــى مصــر قامت مشروعات تهدف إلى تغذية مناهج التربية الفنية بوحــدات تــرمى إلــى تنمــية الوعى البيئى ، وأقامت كلية التربية الفنية عام ١٩٩٤ مؤتمراً علمياً خصصت دراساته لهذا الموضوع الهام .

ولقــد كــان لجهاز شئون البيئة والهيئة العامة لقصور الثقافة ومنظمة اليونسكو دور إيجابى فى تنمية الوعى البيئى للطفل .

ويتضــح ذلــك من خلال إصدار كتيبات للتوعية البيئية للطفل تتضمن رســوماً وتصميمات مصاحبة لبيانات وأنشطة هامة يتعرف الطفل من خلالها علــى الــنظم البيئية ومشكلات البيئة ومحاولة إيجاد الحلول واتخاذ المواقف المساندة والإيجابية.

وعلــى المســتوى القومى اعتبر مشروع الركن الأخضر الذى قدمته الســيدة/ ســوزان مبارك مشروعاً قومياً شاركت العديد من المؤسسات الثقافية والتعليمــية والإعلامــية و الخدمية فى إعداد فقراته وبرامجه ومصنفاته التى اعــتمدت فــى جانب كبير منها على اللغة البصرية والتصميمات المعبرة عن قضايا التلوث ومواجهتها والمسئوليات الأخلاقية تجاه البيئة .

---

(١) اليونسكو : المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة " مرجع فى التعليم البيئى لمراحل التعليم " ، ١٩٨٧، ص ٣٥.

(٢) المرجع السابق ص٧.

وقـد أعـدت تلـك المؤسسـات الكتيبات والأدلة والأنشطة التعليمية والمصـغرات المجسـمة واستخدمت إمكانات الكمبيوتر فى هذا المجال لتوعية الأطفال والطلائع والشباب.

وقـد وضـع هـذا المشروع ليجد فيه مخططو ومنفذو برامج التعليم الأساسـى فى الوطن العربى على مستوى التعليم العام المادة الأساسية لإعداد البرامج التعليمية للتربية البيئية.

وتعتنى التربية البيئية بكل خطوة من خطوات حل المشكلة فهى تسعى إلى بناء قدرة الإنسان على أن يخطو كل خطوه بطريقة أفضل ، وهذا يعنى أن التربـية البيئـية ترتقى بمجموعة من الصفات الإنسانية وهى نقطة التقاء عدة اختصاصـات وتجـارب تربوية مختلفة (علوم طبيعية علوم اجتماعية وفنون وآداب) نستطيع من خلالها الحصول على إدراك حسى متكامل.

وهذا الاهتمام بالطفل والطفولة من الباحثين والمفكرين يبشرنا بأمل فى تقـدم حقيقـي لتحقيق مزيد من الرفاهية الإنسانية ، سعيا وراء تحقيق التوافق والوعى البيئى اللازمين.

مشكلة البحث :

أن تدريـس المفاهيم المختلفة في المرحلة الإعدادية يتم من خلال تقديم المعلومـات العلمـية والتقنـية مما لا يمكن التلاميذ من الوعي الكامل بأبعاد القضية التشكيلية لها ، وعلى هذا تتحدد مشكلة البحث في السؤال الأتي :

هـل يمكـن تنمـية المفاهيم المرتبطة بالوعي البيئي للتلاميذ من خلال تأكيد وتوظيف المعلومات النظرية في الرسوم التوضيحية بالأسلوب القصصي؟

أهداف البحث :

١- الـربط بيـن مجـالى التربية الفنية والتربية البيئية كمدخل لإثراء الوعى بالمفاهيم البيئية للطفل.

٢- تنمية الوعى البيئى للطفل فى المرحلة الإعدادية وتزويده بالمعارف

والمهـــارات والخـــبرات والاتجاهات الضرورية التى تجعله إيجابياً مع النظم البيئـــية واكتسابه قيما تشكيلية في توظيف الألوان تعبيريا وشكليا لتوضيح أبعاد المفاهيم البيئية .

٣- إيجـــاد مداخـــل جديدة للتعرف على مشاكل البيئة واقتراح حلول لها من خلال تصميمات دالة على القيم والاتجاهات والمعارف البيئية.

فروض البحث :

١- توجـــد فـــروق ذات دلالة إحصائية في وضوح أبعاد المفهوم البيئي لدى تلامـــيذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسي قبل وبعد تطبيق التجربة الميدانية لصالح القياس البعدى.

٢- هـــناك فـــروق ذات دلالة إحصائية فى اكتساب التلاميذ قيما تشكيلية في توظيف الألوان تعبيرياً وشكلياً لتوضيح أبعاد المفهوم البيئي لدى التلاميذ قبل وبعد تطبيق التجربة الميدانية لصالح القياس البعدى.

حدود البحث:

١- تقتصـــر الدراســـة على عينة من تلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعلـــيم الأساسي حيث تشتمل المناهج الدراسية فى هذه المرحلة على وحدات عن البيئة.

٢- تقتصـــر الدراسة على تناول مفهوم بيئى رئيسى لكل من الصفين السادس والســـابع بمرحلة التعليم الأساسي، وذلك من خلال تحليل المفاهيم البيئية بكتاب العلوم لهذه المرحلة وقد تم تحديدها فى :

أ- مفهوم التلوث البيئي - للصف السادس بمرحلة التعليم الأساسي

تلوث الهواء   تلوث الماء

ب- مفهوم الآفات الزراعية - للصف السابع بمرحلة التعليم الأساسي

دورة ورق القطن   الجراد

٣-تقتصر الدراسة فى إعداد التصميمات على الرسوم التوضيحية القصصية.

منهج البحث

يتبع هذا البحث المنهج التحليلى والمنهج التجريبي.

خطوات البحث :

أولاً : الإطار النظرى :

١- دراســة تحليلية للمفاهيم البيئية ودورها فى مجال التعليم وتعريف الوعى البيئى وأبعاده.

٢- دراســة تحليليــة للوحدات الدراسية المرتبطة بالبيئة لمادة العلوم لتلاميذ الصــفين الســادس والســابع بمرحلة التعليم الأساسى ، وتحديد المفاهيم البيئية.

٣- دراسة لمفهومى التربية الفنية والتربية البيئية والعلاقة المتبادلة بينهما.

٤- دراسة للرسوم التوضيحية وأهميتها فى العملية التعليمية .

٥- دراسة للقدرات الإدراكية للطفل في المرحلة المحددة بالبحث.

ثانيا : الإطار العملى :

يتناول الإطار العملى اتجاهين :

أ- تطبيق مقياس لقياس الوعى البيئى لتلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى.

ويشمل بناء وضبط مقياس الوعى البيئى الخطوات الآتية:

١- الهدف من المقياس.

٢- حدود المقياس.

٣- مفردات المقياس .

٤- تعليمات المقياس.

٥- صدق المقياس .

٦- تقدير درجات المقياس.

٧- ثبات المقياس

٨- تطبيق المقياس.

ب- الإجـراءات الخاصـة بالتجربة الميدانية لتلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى لإعداد رسوم توضحيه لبعض المفاهيم البيئية :

١- الأهداف وطرق التدريس المتبعة.

٢- خطوات إعداد التجربة.

- اختيار عينه البحث.
- الصفات الادراكية لأفراد عينه البحث .
- البرنامج الزمنى
- موضوعات التجربة.

٣- خطوات تنفيذ التجربة:

تطبـيق قـبلى / بعـدى للتعرف على مدى نمو الوعى البيئى لتلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى.

٤- تقييم النتائج المتمثلة فى تصميمات الرسوم التوضيحية للتلاميذ عن طريق لجـنة حكـم تشـمل مجموعة من الأساتذة المتخصصين وذلك وفق الاستبيان المصمم للتقييم.

٥- تحليل النتائج إحصائياً للتحقق من صحة الفروض.

٦- النتائج والتوصيات المقترحة فى البحث.

مصطلحات البحث:

١- البيئة Environment:

البيئة هى الإطار الذى يعيش فيه الإنسان بما فيه من تربه وماء وهواء ، وبما يحتويه كل منها من مكونات حية أو غير حية.

ولقد أكد أيضاً مؤتمر استكهولم عام ١٩٧٢ [١] أن البيئة تعنى كل شئ يحيط بالإنسان ، ويشمل ذلك المكونات الحية والمكونات غير الحية التى توجد فى صورة من النشاط بالشكل الذى يحفظ توازن البيئة.

ولقد أكد أيضاً إبراهيم سليمان [٢] أن البيئة هى كل ما يحيط بالإنسان، فـالغذاء والمـاء والهواء والأرض وكل العناصر المحيطة بالإنسان من جماد وحيوان ونبات كل ذلك يمثل الوسط البيئى.

ويعـزز مؤتمر تبليس الدولى للتربية عام ١٩٧٧ [٣] مفهوم البيئة على أنهـا ليسـت فقـط الوسط الذى يعيش فيه الإنسان وما يحتويه هذا الوسط من عناصـر طبيعية ولكن يجب التفكير فى البيئة على أنها رصيد الموارد المادية والاجتماعـية المـتاحة فـى وقت ما وفى مكان ما، لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته.

التربية البيئية Environmental Education:

يقصـد بالتربية البيئية إعداد الإنسان للتفاعل الناجح مع بيئته الطبيعية بمـا تشـمله من موارد مختلفة ، وتتطلب هذه العملية العمل على تنمية جوانب معيـنة لـدى المـتعلم ، منها توضيح المفاهيم ، وتعميق المبادئ اللازمة لفهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وبيئته.[٤]

التربـية البيئية هى اتجاه وفكر وفلسفة تهدف إلى تسليح الإنسان بخلق بيئى أو ضمير بيئى يحدد سلوكه وهو يتعامل مع البيئة المحيطة.[٥]

---

١ سامح محمد عبد اللطيف : "برنامج للتصميم البيئى فى مجال التربية الفنية لطلاب المرحلة الثانوية" رسالة ماجستير ، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٤.

٢ إبراهيم سليمان عيسى : "تلوث البيئة أهم قضايا العصر – المشكلة والحل " دار الكتاب الحديث، القاهرة ، ١٩٩٩ ،ص٥

٣ المؤتمر الدولي الحكومى للتربية البيئية : المشكلات الرئيسية فى المجتمع المعاصر " اليونسكو ١٩٧٧.

٤ صبرى الدمرادش : "التربية البيئية " درا المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٨ ، ص٦٠.

"Taiba k The United Nation Environmental Programs .Mai Trends and Characterision" Moscoq, Publishers.1981.p76

وتهدف إلى توعية سكان العالم بالبيئة وزيادة اهتمامهم بها والمشكلات المتصلة بها وتزويدهم بالمعلومات والاتجاهات والدوافع والمهارات التى تساعدهم على حل المشكلات الحالية ووضع الحلول المستقبلية.[١]

والتربية البيئية هى إعداد الإنسان للتفاعل الناجح مع بيئته بما تشغله من موارد مختلفة ويتطلب هذا الإعداد اكتساب المعارف البيئية التى تساعد على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر بيئته من ناحية ، وبين هذه العناصر بعضها البعض من ناحية أخرى وتستلزم التربية البيئية تنمية الاتجاهات والقيم والميول التى تحكم سلوك الإنسان تجاه بيئته.

المفهوم : Concept

يعرف " عادل أبو العز سلامه " ١٩٨٣ [٢] المفهوم بأنه:

فكرة معينه أو علاقة أو استنتاج عقلى يعبر عنه عادة بواسطة كلمة من الكلمات أو مصطلح معين.

كما أوضحت " ماجدة مصطفى " ١٩٩٢ [٣] المفهوم بأنه هو " البيئة الأساسية لأى نشاط عقلى فى مجال معرفى معين وهو عبارات ورموز لفظية تدل على معلومات وأفكار مجردة لأشياء أو خبرات معينة ذات خصائص مشتركة.

ويضيف كل من " عبد الله جراع، صالح عبد الله جاسم ١٩٨٠ [٤] أن المفهوم هو استنتاج عقلى للعلاقات التى يمكن أن توجد بين مجموعة من

---

١ سامح محمد عبد اللطيف: مرجع سابق، ١٩٩٤.

٢ عادل أبو العزل سلامة : "تحصيل تلاميذ الصف الثاني بمفاهيم الكيمياء وعلاقته بمراحل بياجية للنمو العقلي" — رسالة ماجستير، غير منشورة ، جامعة طنطا، ١٩٨٣.

٣ ماجدة مصطفى السيد : "برنامج مقترح لربط بعض المفاهيم الثقافية العلمية بالتربية الفنية فى التعليم الأساسى" ، المؤتمر العلمى الرابع لكلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٢.

٤ عبد الله جراع ، صالح عبد الله جاسم: " دراسة لتحديد المفاهيم العلمية والعلوم التربوية ومدى مناسبتها لمداخل التعليم العام بدولة الكويت"، المجلة التربوية المجلد الثالث، العدد ١١ ،كلية التربية جامعة الكويت ديسمبر ١٩٨٠.

الأشياء أو المواقف ، وأنه تجريد العناصر المشتركة بين عدة أشياء أو مواقــف ، وهــذا التجريد غالباً ما يعطى اسماً أو رمزاً أو عنواناً وأن المفهوم ليس هو الكلمة بل هو مضمون هذه الكلمة أو الرمز.

ويؤكــد " رشــدى لبيــب " ١٩٨٢ [١] أن المفاهــيم تجريد للعناصر المشتركة بين عدة مواقف أو أشياء.

ويتضح من التعريفات السابقة للمفهوم أنها تدور حول فكرة أو اتجاه أو علاقــة بيــن عدة مواقف أو حقائق لها دلالة معينه ، أو تصور عقلى عام أو مجرد لموقف أو شئ ما ، أو نوع من الرموز أو الكلمات أو الجمل.

الدراسات السابقة

أ.الدراسات العربية

١ – دراسة " مشيرة مطاوع بلبوش " ١٩٩٥: [٢]

اســتهدفت هــذه الدراسة تنمية الحصيلة اللغوية والشكلية واستخدامها كمثــير للتعبــير الخــيالى عند تلاميذ المرحلة الثانوية من خلال تصميم وحدة تعليمــية مبنــية علــى طــريقة تعلم المفاهيم وتجريب الوحدة التعليمية وقياس فاعليتها.

كمــا اســتهدفت الدراســة تكوين قاعدة لمستويات التفكير العليا لبناء وتنظيم المعرفة المرتبطة بتعلم المفاهيم فى مجال التربية الفنية لدى تلاميذ هذه المحلة .

ويمكــن أن يســتفيد البحــث الحــالى من هذه الدراسة فى طرق تعلم واكتساب المفاهيم وتصنيفها باللغة اللفظية وبالمدرك البصرى.

---

[١] رشدى لبيب : "نمو المفاهيم العلمية – بحوث فى تدريس العلوم" ، الأنجلو المصرية، القاهرة ١٩٨٢.

[٢] مشيرة مطاوع بلبوش: " تصميم وحدة تعليمية فى التربية الفنية مبنية على طريقة تعلم المفاهيم " رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٥.

٢- دراسة " أمينة سيد عثمان " ١٩٩٤ : (١)

تعـد هذه الدراسة محاولة للتعرف على الآثار الناتجة عن تقييم أدوار كل من المعلم وواضع المناهج فى تقديم المعلومات والخبرات التى تساعد فى غـرس الانـتماء للبيـئة عند الأجيال الناشئة باعتباره إجراء بعيد المدى لدعم المواطن فى المحافظة على البيئة وتنميتها، كما تناولت الدراسة آثر المعلومات البيئية فى زيادة الانتماء البيئى .

ويمكـن أن يسـتفيد البحـث الحـالى من هذه الدراسة فى كيفية تقديم المعلومـات الـتى تسـاعد فى غرس الشعور بالانتماء للبيئة لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٣- دراسة صفاء محمود جمال ١٩٨٩ (٢)

اسـتهدفت هـذه الدراسة تحديد للمفاهيم الأساسية للتربية الفنية لطلاب الصـف السابع للتعليم الأساسى ، قامت بإعداد دليل لمعلم التربية الفنية ، حيث قدمـت قائمة مفاهيم التربية الفنية ودراسة خصائص التعبير الفنى لتلاميذ تلك المـرحلة، كمـا قامـت بتصميم بطاقة ملاحظة واستبيان وذلك للتعرف على المصـادر الـتى تشـتق منها المفاهيم الفنية، وذلك للتعرف على المفاهيم التى تتناسب مع تلاميذ تلك المرحلة .

ويسـتفيد البحـث الحالى من هذه الدراسة فى تحديد المفاهيم الأساسية للتربية الفنية .

---

[١] أمينة سيد عثمان : مرجع سابق.

[٢] صفاء محمود جمال : "دليل مقترح لتدريس بعض مفاهيم التربية الفنية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى" رسالة ماجستير ، غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان،١٩٨٩.

٤- دراسة أحمد حمدى يوسف ١٩٨١[١]

استهدفت هذه الدراسة معرفة اتجاهات تلاميذ المرحلة الإعدادية فى مصر نحو البيئة ومشكلاتها ومدى تأثير المناهج فى تنمية مثل هذه الاتجاهات وقام الباحث بإعداد مقياس للاتجاهات نحو البيئة ومشكلاتها مؤلفاً من ٢١ عبارة تحقق من صدقه عن طريق اتفاق المحكمين. كما حسب ثباته بطريقة إعادة الاختبار.

وتفيد الدراسة السابقة البحث الحالى فى مدى تأثير الوحدات الخاصة بالبيئة فى منهج العلوم لتنمية اتجاهات تلاميذ المرحلة الإعدادية نحو البيئة ومشكلاتها.

٥- دراسة سهير درياس ١٩٨٩[٢]

استهدفت هذه الدراسة التعرف على أى مدى يتوافر الوعى البيئى لدى طلاب كلية التربية جامعة عين شمس، ولتحقيق ذلك قامت بدراسة واقع التربية البيئية فى مناهج إعداد المعلمين بكلية التربية جامعة عين شمس وقامت بإعداد مقياس الوعى البيئى وتطبيقه على عينه الدراسة البالغ حجمها (٤٨٠) طالباً وطالبه من كلية التربية .

(الصف الأول وعينه من نفس التخصص للصف الرابع للشعب : طبيعة كيمياء تاريخ طبيعي - لغة إنجليزية جغرافيا) وقد أسفرت الدراسة على وجود فروق دالة إحصائياً في جميع مقاييس الوعي البيئي لدى طلاب كلية التربية لصالح طلاب السنة الرابعة " شعبة طبيعية وكيمياء" يمكن الاستفادة من هذه الدراسة في إعداد مقياس الوعي البيئي .

---

١ أحمد حمدى يوسف : "تقدم أثر مناهج المرحلة الإعدادية فى اتجاهات لطلاب نحو البيئة ومشكلاتها " رسالة ماجستير ، غير منشورة، كلية التربية ، جامعة عين شمس، ١٩٨١.

٢ سهير درياس : "الوعى البيئى لدى طلاب كلية التربية " رسالة ماجستير ، غير منشورة ،معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس،١٩٨٩.

٦-دراسة أحمد إبراهيم شلبي ١٩٩٢ [١]

استهدفت الدراسة معرفة أثر تدريس وحدة مقترحه للمشكلات البيئية في الريف المصري على اكتساب طلاب الصف الرابع الابتدائي الوعي البيئي - ولتحقيق ذلك قام الباحث ببناء الوحدة وإعداد مقياس الوعي البيئي من (٣٠) عبارة وتطبيق المقياس على عينه الدراسة البالغ حجمها (٤٩) طالباً وقد أسفرت النتائج إلى أن تدريس وحدة المشكلات البيئية في الريف المصري أدى إلى اكتساب تلاميذ الصف الرابع الابتدائي للوعي البيئي.

وتفيد الدراسة السابقة البحث الحالى فى إعداد مقياس الوعى البيئى.

٧-دراسة نادية لطف الله ١٩٩٠ [٢]

استهدفت الدراسة كيفية إعداد برامج فى التربية البيئية فى إطار مناهج العلوم لتلاميذ التعليم الأساسى بسيناء.

و أسفرت نتائج هذه الدراسة على أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كلاً من اتجاهات البنين والبنات نحو البيئة.

كما يوجد معامل ارتباط موجب بين تحصيل التلاميذ للمعلومات المتعلقة بالوحدة وبين اتجاهاتهم نحو البيئة.

وتفيد الدراسة السابقة البحث الحالى فى التعرف على طرق إعداد برامج فى التربية البيئة فى إطار مناهج العلوم.

---

[١] أحمد إبراهيم شلبي: " وضع برنامج لتنمية المفاهيم البيئية فى مناهج المواد الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية " رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية ، جامعة عين شمس .١٩٨١.

[٢] نادية لطف الله: " برنامج مقترح فى التربية البيئية فى مجال مناهج العلوم لتلاميذ التعليم الأساسى بسيناء" رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة قناة السويس ١٩٩٠.

٨-دراسة مصطفى الرزاز وباميلا شارب ١٩٩٣،١٩٩٦:[١]

تناول العدد الأول والثاني من هذه المجلة طرقاً متعددة لمساندة الأطفال على تنمية وتطوير خيالهم وأفكارهم عن العالم من خلال رسومات قصصية وكتابات إبداعية . وقد ذكر المؤلفان أن الرسومات نوعاً من أنواع الابتكار وعلى ذلك يمكن اعتبار الرسومات القصصية نوع من أنواع الابتكارات التى تحكى قصص .

وعندما تصبح الرسومات القصصية جزء من منهج دراسى عندئذ تسنح الفرصة للتلاميذ ليعبروا عن مشاعر من أفكارهم كما أنها توسع من مداركهم عن الماضى والحاضر والمستقبل .

وتعتمد المجلة على قدرات وجهود الأطفال من خلال الرسوم القصصية التى تساعد على تنمية أفكارهم وتنظيمها والتعبير عنها من خلال ذلك وقد شارك فى كل عدد من أعداد المجلة خمسة عشرة طفلاً وطفله من مختلف محافظات الجمهورية وتتراوح أعمارهم ما بين ٩ ،١٣ سنة .

وأسست دروس هذه المجلة فى أجزاء منها على الأبحاث التى قام بها كل من برنت ويلسون Brent Wilson والدكتورة مارجورى ويلسون Margorie Wilson من جامعة بنسلفانيا الحكومية اللذان كتبا عن المبادئ والقواعد التى يجب مراعاتها فى الرسوم القصصية .

وقد تم ترجمة هذان العددان باللغة الإنجليزية كما صدر مع العدد الأول مرشد للمعلم .

وتعد هذه الدراسة من الدراسات الهامة التى يعتمد عليها البحث فى كيفية تناول الأطفال للموضوعات المختلفة وترجمتها إلى رسوم قصصية من خلال رسوم تلقائية مبتكره تعبر عن مشاعر الأطفال وأفكارهم .

---

[١] مصطفى الرزاز و باميلا شارب :" جريدة الأطفال" العدد الأول والثانى ، كلية التربية النوعية بالدقى ، القاهرة ١٩٩٣،١٩٩٦.

٩-مجموعة أبحاث (الإنسان والمحيط الحيوى) ١٩٨٠-١٩٩٨ [١]

ويمكن الإفادة من هذه الأبحاث فى التعرف على المشـــكلات البيئيـــة المختلفة والدراسات التى أجريت من خلالها والحلول المقترحة لهذه المشـكلات البيئية التى تكفل صيانة البيئة والحفاظ على المحيط الحيوى وتنظيم اســـتغلال الموارد البيئية.

١٠-مجموعة كتيبات للتوعية البيئية للطفل : [٢]

- أصدقاء البيئة ١٩٩٨.
- بيتنا الأرض ١٩٩٨.
- هواء نظيف . صحة دائمة ١٩٩٨.
- البيئة ومشكلاتها مع الإنسان ١٩٩٨.
- البيئة علم وسلوك ١٩٩٤.

١١- مجموعة كتيبات الركن الأخضر : [٣]

وهذه الكتيبات تعد رسائل للتوعية البيئية للطفل ، وهى تمثـــل مفـــهوم البيئة وأنظمتها المتعددة ومشكلاتها مع الإنسان والتوزان البيئى وأثر الإخـــلال بالتوازن البيئى على مستقبل البشرية ومجالات حماية البيئة وهـــذه الكتيبـــات تتناول هذه المفاهيم والقضايا السابقة بأسلوب مبسط ومعلومات علمية محـــددة بالإضافة إلى الرسوم المعبرة .

ويمكن الإفادة من هذه الكتيبات فى كيفية تقديم المفـــاهيم والمشـــكلات البيئية بالبرنامج موضوع الدراسة ، وكذلك يمكن الإفادة من الرسوم المقترحـــة من خلال المفاهيم السابقة باعتبارها معالجات فنية مرتبطة بالبيئة.

---

١ اللجنة الوطنية لليونسكو ، اللجنة المصرية لبرنامج الإنسان والمحيط الحيوى.

٢ الجنة الوطنية لليونسكو ، جهاز شئون البيئة.

٣ الهيئة العامة لقصور الثقافة ،١٩٩٨.

ب- الدراسات الأجنبية :

١- المؤتمر السنوى الرابع والعشرون لاتحاد أمريكا الشمالية ١٩٩٦:(١)

و تناول هذا المؤتمر موضوع " التربية البيئية "

وانتهت أعمال هذا المؤتمر بعرض بعض المعلومات الخاصة بالاتحاد وتناولت فى مقدمتها الحديث عن الفن، والتربية البيئيـــة ، والقضايـــا البيئيـــة وبرامج التربية والوعى البيئى وتطوير المدارس والمختـــبرات العلميـــة بمـــا يتناسب مع متطلبات البيئة والتغييرات البيئية بصفة عامـــة والأنشـــطة البيئيـــة والأخلاق والعلوم البيئية المتعددة والسلوكيات والإدراك الحسى لدى الأطفـــال تجاه البيئة وإرشادات المخاطر البيئية ويمكن أن يستفيد البحث الحالى من هـــذه الدراسة فى العلاقة بين الفن والتربية البيئية وكذلك برامج التربيـــة والوعـــى البيئى.

٢- دراسة " جديث " judith ١٩٩٦ (٢):

وتناولت هذه الدراسة موضوع : علم النفس والبيئة .

وتضمنت الدراسة الهدف من التربية البيئية ، كمـــا تنـــاولت الدراســـة معرفة الأطفال بالبيئة ، مع الأخذ فى الاعتبار آثر تعامل الأطفال مـــع البيئـــة ومن الممكن إتاحة الفرصة للباحثين لعمل نظام قـــائم علـــى قيـــاس القـــدرات الإدراكية لدى الأطفال وصياغة المفاهيم الخاصة بالبيئة ، ومن الاقتراحـــات أيضا التأكيد على دور علم النفس فى البحث عن المعلومات البيئية .

ويمكن أن يستفيد البحث الحالى من هذه الدراسة فى دراسة القـــدرات الإدراكية لدى الأطفال فى المرحلة المختارة كى تتلائم مع صياغـــة المفـــاهيم الخاصة بالبيئية.

---

[1] Collected Work. " Environmental Education. Annual Conference of the North. Americn" 24 the U.S. Ohiu. ,1996, P360.

[2] Judith.Wylai." Psychology and the Environment." Journal Artical , trish . 1996,Vol 17.P310-326.

٣- دراسة "دونالد " Donald ١٩٩٧ : [1]

وهذا الكتاب بعنوان " البيئة والسلوك"

وقد تناول تحليل طريقة تأثير البيئية على السلوك واعتبرهـا شـيئاً للتنمية البشرية .

وتؤكد هذه الدراسة على أن البيئة والسلوك يمثلان دراسات تجريبيـة تختبر الافتراضات النظرية وتشير إلى كيفية اشتراك الوعـى فـى الدراسـة المخصصة ويمثل هذا الكتاب طريقة جديدة للنظر إلى تنمية مفـاهيم الأطفـال وإعادة تنظيم المفاهيم عن البالغين ويمكن أن يستفيد البحث الحالى مـن هـذه الدراسة فى العلاقة الإيجابية بين البيئة والسلوك.

٤- دراسة فوكز هورفات voalker and horuat [2]

تهدف هذه الدراسة إلى إعداد برنامج بيئى متكامل من حيث الجوانـب العلمية والنفسية والاجتماعية ومعرفة تاثيرة على تلاميذ المرحلة الابتدائية مـن حيث اكتسابهم للوعى البيئى ومساهمته فى حـل بعـض المشـكلات البيئـة وتكونت عينه البحث من ٤٣٥ تلميذ وتلميذه من الصفوف الخامس إلى الثـامن فى ٧ مدارس ومن طبقات اقتصادية واجتماعية مختلفة (مدن - قرى - هنـود حمر) وقد اختار الباحثان بعض المشكلات البيئية التـى تضمنـها البرنـامج وهى:

(تلوث الماء- تلوث الهواء - تلوث المدن - المحافظة على البيئة - النفايـات - زيادة السكان - استنزاف الموارد)

وقاما بإعداد قصص بيئية للموضوعات السابقة لدراستها ووضع سؤال عام فى نهاية كل قصه وهى كيف يمكن حل هذه المشكلة ؟

---

[1] Donald . Baer . " Environment and Behavior" Ukansas. KS.U.S.A,1997, P211

[2] Voalker A., Horvat R: Elementary School Childems Views on solving selected environmental problems " Science education Vol (60). No (3) P.352-360

أسفرت نتائج الدراسة على مايلي:

- معظم التلاميذ أجابوا على أسئلة القصص البيئية واجمعوا على أن المشـاكل البيئية تتمثل في المشاكل الأسرية .

- معظم التلاميذ ركزوا على أن التكنولوجيا الحديثة ستحل المشاكل البيئية.

ويمكن أن يستفيد البحث الحالي من هذه الدراسة في كيفية اسـتخدام الأنشـطة البيئية للمساهمة في الوعي البيئي من خلال إعداد قصص بيئية وهو ما يتفـق على البحث الحالي في إعداد رسوم توضيحية قصصية لتنمية الوعـي البيئـي لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٥- دراسة " جيزلا " Gisela ١٩٩٥: (١)

الوعي البيئي :

دراسة مقارنة بين المراهقين الألمان والمراهقين الروس، وهذه دراسـة مقارنة للوعي البيئي أجريت بين المراهقين الألمان والمراهقين الـروس علـى ٦١٠ أفراد لكل مجموعة ، قسموا إلى مجموعات ١٢ سنة ، ١٥ سـنة ، ١٨ سنة وكانت الدراسة تتكون من مجموعة من الأسئلة لتقييم شعورهم تجاه تدمـير البيئية ومدى رغبتهم في التمسك بالسلوك البيئي ، وعلاقتهم بالطبيعـة وتقييـم الدعم البيئي لدى البالغين وقد أظهرت الدراسة النتائج في كلتا المجموعتيـن أن القلق والغضب تجاه تخريب البيئة وتدميرها كان واضحا وكان انعـدام الأمـل في إنقاذ البيئة مستبعدا.

وكانت الرغبة في التخلي بالسلوك البيئي السليم قوية وكـان الألمـان أكثر شعورا بالرغبة في التمسك بالسلوكيات البيئية الصحيحة من الروس ولكـن درجة وعيهم بالبيئة كانت تنخفض كلما انخفضت أعمـارهم السـنية وكـانت الإناث في كلتا المجموعتين تتمتعن بمستوى عال من الوعي البيئي أكـثر مـن الذكور.

وتعد هذه الدراسة من الأساسيات الفعلية للبحث الحالي وخاصة بالنسـبة لتطبيق البرنامج.

---

[1] Gisela szgun Environmental awareness. Journal Article youth and saciety. Germany. 1995 sep. vol 27 p93-112



الفصـــــــل الثانى

الوعى البيئى .. والمفاهيم البيئية والتعليم

- تعريف الوعى البيئى.
- أبعاد الوعى البيئى.
- تعريف المفهوم البيئى.
- أنواع المفاهيم البيئية.
- دور المفاهيم البيئية فى مجال التعليم.
- تحليل المفاهيم البيئية فى مناهج العلوم للصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى.





- **تعريف الوعي البيئي:**

عرف دين د.بنيت[١] Dean B, Bennett الوعي البيئي بأنه: -

معـــرفة وإدراك شـــئ مـــا فى البيئة سواء أكان هذا الشئ مجرداً أو محسوساً، وهو أدنى مستويات الجانب الوجدانى.

وهـــذا التعريف يتضمن معرفة وإدراك الأشياء المجردة أو المحسوسة فى البيئة، ولكنه لم يحدد أهمية المعرفة والإدراك.

وعـــرف ويليم. ب. ستاب[٢] W. B.Stapp الوعي البيئي بأن الفرد متى تعلـــم يســـتطيع أن يقـــدر المـــوارد الطبيعـــية فقد يكتسب المزيد من المعرفة والمعلومات عن البيئة ويرغب في حماية البيئة التي يقدرها ويحترمها.

ومن هذا التعريف نجد أن الفرد يتعلم كيف يقدر الموارد الطبيعية وقد يكـــون لديـــه وعى بيئى ولا يقدر أهمية هذه الموارد الطبيعية لكن عن طريق المعـــرفة والمعلومات التى يكتسبها يستطيع حماية البيئة ويقدرها وبذلك يكون وعيه البيئ إيجابياً.

وقـــد اتفق تعريف الوعى البيئ لكل من عبد المسيح سمعان[٣] ، سهير درباس[٤] بأنه:

الإدراك القـــائم على الإحساس والمعرفة بالعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها وآثارها ووسائل حلها.

---

[1] Dean B. Bennett: Camping and Environmental Education research and evaluation related to Environmental, action and behavior in Research camping and Environmental Education, Pennsylvania State University, 1975, p.24.

[٢] وليم. ب. ستاب: " نموذج توجيهى من التربية البيئية " ، مجلة مستقبل التربية، العدد الرابع، اليونسكو، ١٩٧٨، ص١١٨.

[٣] عبد المسيح سمعان عبد المسيح: " أثر المعسكرات فى تنمية الوعى البيئى" ، رسالة ماجستير، غير منشورة معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس، ١٩٨٨، ص ٣٤.

[٤] سهير أنيس درباس: مرجع سابق ، ١٩٨٩، ص ٤٤.

وهـــذا الـــتعريف يتضـــمن إدراك الفـــرد لأسباب وآثار و وسائل حل المشـــكلات البيئـــية ، كمـــا يتضمن ضرورة تلازم كلا من الجانب المعرفى والوجدانـــى فى إدراك العلاقات القائمة بين الفرد وبيئته بالإضافة إلى أنه يشير إلـــى الجانب المهاري باعتباره أحد الوسائل الضرورية لحل بعض المشكلات البيئية مما يجعل الفرد يتفاعل مع البيئة بسلوكيات إيجابية.

وقـــد عرف محمد محمد محمود [١] الوعى البيئى بأنه: الإدراك القائم علـــى المعرفة مع ضرورة حسن استغلال الموارد الطبيعية والمشكلات البيئية واقتراح أنسب الأساليب لمواجهة هذه المشكلات.

وقـــد أكد الباحث فى هذا التعريف على الجانب المعرفى فقط ولم يأخذ فـــى الاعتـــبار دور الجانب الوجدانى والمهاري في الحفاظ على البيئة وحسن استغلال مواردها الطبيعية.

وقد عرف ثابت كامل حكيم [٢] الوعى البيئى بأنه:

الإطـــار المـــرجعى للفـــرد الذى يحدد سلوكياته تجاه بيئته ومكوناتها المختلفة، فهو مصدر وعيه الداخلى وإدراكه البيئى ليسهم فى اكتسابه للمعارف والمفاهـــيم والقـــيم والاتجاهـــات والمهارات المرتبطة بالبيئة وأساليب التفكير العلمـــى والقدرة على المشاركة فى اتخاذ القرارات التى تسهم فى بناء شخصية الفرد ليكون مسئولا وإيجابيا تجاه البيئة.

وفى هذا التعريف أكد الباحث على دور الوعى البيئى فى تحديد سلوك الفرد تجاه بيئته وإسهامه الإيجابى فى الحفاظ على مواردها، وهذا نتاج للسلوك الإيجابى المكتسب من المعارف والمفاهيم والقيم التى تربطه بيئته ومشاركته

---

١ محمد محمد محمود: "دور مراكز الشباب فى تنمية الوعى البيئى للشباب" رسالة ماجستير، غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ١٩٩٠، ص٩.

٢- ٢ ثابت كامل حكيم: " التعليم الأساسى من أجل التنمية فى جمهورية مصر العربية" . دراسة تحليلية ، القاهرة، المطبعة العثمانية، ١٩٨٢، ص ١٤٥.

فـــى اتخاذ القرارات وبذلك أكد هذا التعريف على الجانب المعرفى والوجدانى والمهاري.

وقد عرف كراثول[1] Krathwohl الوعي البيئي بأنه:

أولـــى الخطــوات فـــى تكويـــن الاتجاهـــات الوجدانية حيث يتضمن الاتجاهـــات والقيم ورغم وقوعه في أدنى درجة من التصنيف الوجدانى إلا أنه يكون مشبعاً بالجانب المعرفى.

كمـــا أعـــد كـــراثول مقـــياس للوعى البيئ يعتمد على ابتكار مواقف للاختـــبار تسمح للوعى بالظهور وتتيح للفرد التعرف على العلاقات لظاهرة ما وتصور ما يترتب على هذه العلاقات.

ومن ذلك التعريف نجد أن هناك تلازما بين الجانب المعرفى والجانب الوجدانى.

• أبعاد الوعى البيئى: -

فـــى ضـــوء مـــا ســـبق تم تحديد الأبعاد التالية للوعى البيئ فى هذه الدراسة:-

١- إدراك العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر البيئة.

٢- تنمـــية الوعـــى البيئى بهدف تغيير سلوك التلاميذ تجاه البيئة تغيراً إيجابيا بتوجيه سلوكياتهم لحماية البيئة.

٣- تحفـــيز التلاميذ على الممارسة الإيجابية لحل بعض المشكلات البيئية مثل التلوث البيئى.

٤- قـــياس مـــدى وعى التلاميذ بالمرحلة الإعدادية لبعض المفاهيم البيئية من خلال الممارسة الفنية.

١- David K. Krathwohl: Taxonomy of Educational Objectives, Handbook, New York,1964, P.P. 99-101.

• تعريف المفهوم البيئي:

يولـــى التعلـــيم اهـــتماما كبيرا بتعلم المفاهيم وتعديلها وتطورها، حيث تشـــكل المفاهيم قاعدة السلوك المعرفى، فالمفهوم لبنته المعرفة، ومن المفاهيم تتشكل المبادئ، ومن المبادئ تتشكل التعميمات(١).

وتعـــرف نـــاهد عـــبد الراضى(٢) المفهوم بأنه " يمثل مجموع فصائل الأشـــياء والأحـــداث المرتبطة مع بعضها فى تفسير ظاهرة أو خاصية معينة ويطلق على هذه الخصائص مجتمعة اسما أو عنوانا".

كمـــا يوضـــح أوين(٣) Owen أن المفهوم هو " مجموعة من الأشياء أو الأحداث أو الأفكار التي تشترك في صفة أو أكثر".

ويشير محسن مصطفى(٤) إلى أن المفهوم استجابة عادة ما تكون لفظية لمجموعـــة مـــن الظواهر أو التغيرات التى تشترك عناصرها فى صفة معينة، وأنـــه نـــوع من النظام أو التركيب الانتقائي في التنظيم العقلي للشخص يصل الخبرة السابقة بالخبرة الحالية.

وقـــد أكـــدا أيضـــا "هوليـــنجرورث وهوفر(5) Hollings warth & Hover فـــي تعـــريفهما للمفهوم بأنه " صورة عقلية لشيء معين أو حدث أو لعلاقة مشتقة من الخبرة والتجربة".

---

١ عبد المجيد نشواتى وآخرون "علم النفس التربوى" الطبعة الثانية، وزارة التربية والتعليم والشباب، سلطنة عمان، ١٩٩٠، ص ٢٠٥.

٢ ناهد عبد الراضى نوبى " برنامج مقترح فى العلوم لأطفال ما قبل المدرسة وأثره على إكسابهم المفاهيم العلمية وبعض العمليات العقلية " المؤتمر العلمى الثالث بكلية التربية، جامعة المنيا، ١٩٩٦، ص ٢٤٨.

٣ Steven V. Owen and others. " Educational psychology" : an introduction.2nd., Bosten: Little Brown Company, 1981, P.247.

٤ محسن مصطفى محمد " أهم المفاهيم العلمية البيئية الملائمة لتلاميذ المرحلة الإعدادية. بمحافظة أسيوط وكيفية استخلاصها" رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية، جامعة أسيوط. ١٩٨٣، ص ٢٥.

٥-Kennth. Hoaver, Poul M. Hallings Warth. A handbook for Elementary school Teachers. 3rd ed., U.S. A. Allyn and Bacon Inc., 1983, P2.

كما يعرف عادل أبو العز[١] المفهوم بأنه " فكرة تختص بظاهرة معينـــة أو علاقـــة أو استنتاج عقلى يعبر عنها عادة بواسطة كلمة من الكلمات أو مصطلح معين".

ومـــن التعريفات السابقة التى تناولت المفهوم يمكن استخلاص أن للمفهوم استدلالات متصلة يكونها العقل لكى يستمر اتصال الخبرة السابقة بالخبرة اللاحقة. وعند تطبيق هذا المنهج فى تعريف المفهوم بصفة عامة على المفهوم البيئ، يمكن الاستعانة بتعريفات كل من: كوثر كوجك [٢]، ثابت كامل[٣] ،آمال محمد[٤]، وآمال حسنى[٥]. للمفهوم البيئ والتى يمكن تلخيصها باعتباره تجريد للصفات المشتركة بين مجموعة من الظواهر أو العلاقـــات أو المكونـــات البيئية، أو بين عدة مواقف أو حقائق وعادة ما يعطى هـــذا الـــتجريد مصـــطلحا أو اسما أو عنوانا أو رمزا أى يمكن تعريفه ويعتبر التعريف بالكلمة أو المصطلح هو الدلالة اللفظية للمفهوم.

غـــير أن كل مصطلح فى هذا المجال له دلالة معينة فى التربية البيئية ويعكس مفهوما بيئيا ، فالتطفل مثلا اسم لمفهوم معين ينتج عن إدراك للعناصر المشـــتركة بيـــن المواقـــف التى تتواجد فيها كائنات تعيش على حساب كائنات

---

١ – عادل أبو العز سلامة "تحصيل تلاميذ الصف الثانى لمفاهيم الكيمياء وعلاقته بمراحل بياجيه للنمو العقلى" رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة طنطا، ١٩٨٣، ص١٦.

٢ – كوثر حسين كوجك "المدركات والتعميمات"عالم الكتب، القاهرة، بدون تاريخ، ص ٣٩.

٣ – ثابت كامل حكيم "دور التعليم الأساسى فى تنمية الوعى البيئي في ج.م. ع." المؤتمر القومى الثانى للدراسات والبحوث البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ١٩٩١، ص١٥٣.

٤– آمال محمد السيد "دور مناهج العلوم فى الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى تنمية المفاهيم البيئية لدى تلاميذ هذه الحلقة" رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٩١، ص ٢٦.

٥– آمال حسنى على " برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى المرأة الريفية" رسالة ماجستير ، غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ١٩٩٧، ص٤٥.

أخــرى، وأن العنصــر المشترك بين هذه المواقف هو معيشة كائن حى على حساب كائن حى آخر، وعندما تتواجد هذه الحالة فإنها تسمى تطفلا.

وتوضــح آمال حسنى [١] أن كلمة "تلوث" ما هى إلا مصطلح لمفهوم معين ينتج عن إدراك العناصر المشتركة بين المواقف التى يوجد فيها تغير فى الصــفات الطبيعية لإحدى مكونات البيئة وهذا التغير ناتج عن تلوث الهواء، أو تلــوث المــاء أو تلوث التربة أو تلوث الغذاء أو التلوث الإشعاعي أو التلوث الفيزيائى بحيث يمكن القول:

إن العنصــر المشــترك بيــن هذه المواقف هو تغير الصفات الطبيعية والكيميائية للأشياء وعندما توجد هذه الحالة فإنها تسمى "تلوث".

وتوصلت الباحثة إلى التعريف الإجرائى التالى للمفهوم البيئ:

"هو تجريد يعطى له اسما أو عنوانا أو رمزا يطلق على عدد من الظواهر أو المكونات البيئية التى تتميز بخصائص أو صفات مشتركة."

اســم المفهوم عبارة عن كلمة أو رمزا مثل: البيئة، التوازن البيئ، الطاقة والمــادة (فى مجال العلوم). وكذلك الخط والملمس واللون (فى مجال التربية الفنية).

وهــذه المفاهــيم تشير إلى مجموعة معينة من الخصائص والصفات المشتركة فمفهــوم "الخــط" يمكــن تعريفه على أساس أنه " تحرك نقطة فى اتجاه معين" وحســب هذا الاتجاه ومساره يتكون نوع الخط سواء كان مستقيما أو منحنيا أو

---

[١] – آمال حسنى على مرجع سابق، ١٩٩٧، ص ٤٣.

دائــريا أو حلــزونى أو مــتعرج أو منكسر. وعلى هذا فأن الصفات الخاصة بمفهوم الخط هى تحرك نقطة فى اتجاه ما[١].

وقد حدد جابر عبد الحميد[٢] الأسس اللازمة لتعريف المفاهيم ومنها:

١- أن يكــون علــى أساس الخصائص المدركة للمفهوم، وهذه الخصائص أو الصفات التى تجرد من أشياء ووقائع غير متشابهة تكون عادة واحدة.

مــثال: مفهوم " التباين اللونى" ينتج عن طريق التباين فى درجة اللون أو كنه اللون أو الاثنين معا، وتتضمن كل حالة عدد من الطرق لإحداث هذا النوع من التبايــن، وتتمــيز كل طريقة عن غيرها بان لها عدد من الصفات التى تميزها عن غيرها من الطرق الأخرى.

فالتبايــن فــى درجة اللون يحدث بتغير درجة لون بالنسبة لدرجة لون آخــر مجــاور له، فوضــع الأبيض بجوار لون ما فإنه يؤدى إلى رفع درجة اللون، ووضع الأسود بجوار لون ما فإنه يؤدى إلى خفض درجة اللون.

٢-أن يكون على أساس المسلمات وغيرها من الصياغات النظرية، ولا تتحدد فيه الخصائص تحديدا مباشرا.

مــثال: تعريف التوازن Balance بأنه الحالة التي تتعادل فيها القوى المضادة .. وهذا التعريف من المسلمات.

وقــد أشار "أرندز" [٣] Arendsإلى أن تعريف المفاهيم يكون عل أساس المــترادفات التــي تفسر المفهوم ... فمفهوم مثل "الشكل المنتظم" يمكن تعريفه علــى أنــه جميع الأضلاع فيه متساوية، وجميع الزوايا متساوية، وهى أسطح مغلقة وبسيطة.

---

[١] مشيرة مطاوع بلبوش: " تصميم وحدة تعليمية فى التربية الفنية مبنية على طريقة تعلم المفاهيم" رسالة ماجستير ، غير منشورة، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان، ١٩٩٥، ص ٥٧.

[٢] جابر عبد الحميد " علم النفس التربوى " دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٦ ، ص٢٩٧.

[٣] Richard Arends: Concept Teaching, Mc,Grawhill, Inc., New York, 1991. P 266.

وتختلف المفاهيم البيئية من حيث البساطة والتعقيد، ومن حيث الشمول والفــردية بحسب خبرات المتعلم وتجاربه، وهذا يتوقف على كمية الخصائص المشــتركة المتصــلة بالمفهوم وبذلك فإن المفاهيم المركبة مثل مفهوم "المادة" يندرج تحته عدد من المفاهيم البسيطة مثل الذرة والعنصر المركب.

ومن المفاهيم المركبة أيضا مفهوم "موارد البيئة" ويندرج منه عدد من المفاهــيم البســيطة مــثل الموارد الحية والغير حية والموارد الدائمة والموارد المتجددة.

ويوضــح أحمد إبراهيم [1]أن المفاهيم المركبة تصنف عددا كبيرا من الظواهر فى البيئة والتى يصعب اشتقاقها من غيرها.

- **أنواع المفاهيم البيئية:**

يمكن تصنيف المفاهيم البيئية على أساس وظيفتها إلى[2]:

أ- مفاهــيم تصــنيفية: وهــى المفاهيم التى تعرف بمجموعة الخواص المشــتركة بين مجموعة من الأشياء أو المواقف، وهى تبرز الشيء أو الحدث أو الظاهــرة علــى أنهــا عضو فى قسم أو عائلة من الأشياء أو الأحداث أو الظواهر التى لها نفس الخصائص أو الصفات،مثل مفاهيم العائلات فى المملكة النباتية والحيوانية.

ب- مفاهــيم نظــرية: وهــى مفاهــيم ناتجة من التفكير المجرد وليس الملاحظــة المباشــرة، وقد يستدل على وجود مثل هذه المفاهيم بطرق مباشرة وذلــك بالاســتدلال على آثرها، وتقوم هذه المفاهيم على نظريات علمية تهدف إلــى تفسير العلاقات والقوانين مثل النظرية الجزئية للحركة التى تفسر بعض الظواهر كالغليان والبخر والإشعاع.

---

[1] أحمد إبراهيم إسماعيل " وضع برنامج لتنمية مفاهيم التربية البيئية في مناهج المواد الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية" رسالة دكتوراه، غير منشورة ، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨١، ص ٨٤.

[2] صلاح محمد أحمد "فعالية برامج مركز التعليم والوعى البيئ بمحافظة شمال سيناء فى تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية " رسالة ماجستير، غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ١٩٩٥، ص ٥٧.

ج- مفاهيم علاقية: وهى المفاهيم التى تقرر بعض أنواع العلاقات بين مفهومين أو بين شيئين أو أكثر مثل مفهوم "البناء الضوئى" الذى يربط بين ثانى أكسيد الكربون والماء، والضوء، والكلوروفيل.

وتصنف آمال حسنى[1]المفاهيم البيئية عل أساس كيفية اكتسابها وتعلمها إلى نوعين:

١- مفاهيم عفوية أو تلقائية: وهى المفاهيم التى يكتسبها الفرد نتيجة تفاعله مع الظروف المحيطة به، فكثير من المفاهيم البيئية يعرفها الفرد عن طريق النشاط اليومى.

٢- مفاهيم علمية: وهى المفاهيم التى يتعلمها الفرد بطريقة مقصودة لتهيئته لمواقف تعليمية باستخدام الوسائل التعليمية، سواء كان ذلك من جانب الفرد ذاته أومن مصدر خارجي.

وعلى الرغم من الاختلاف بين الموقفين إلا أنهما مكملان لبعضهما وقد يؤدى حدوث أحد الموقفين إلى الاهتمام بتحصيل الموقف الآخر.

كما يصنف "محمد جمال الدين" " وفيليب اسكاروس" [2] المفاهيم إلى نوعين:

١- المفاهيم الرئيسية: وهى المفاهيم البيئية التى لا يمكن اشتقاقها من غيرها مثل مفهوم النظام البيئ، الموارد الطبيعية والمشكلة البيئية.

٢- المفاهيم الفرعية: وهى المفاهيم البيئية التى يمكن اشتقاقها من غيرها مثل مفهوم التجريف والتصحر حيث يمكن اشتقاقها من مفهوم المشكلة البيئية ومفهوم المورد الطبيعى الدائم أو المورد الطبيعى المتجدد أو غير المتجدد حيث يمكن اشتقاقها من مفهوم الموارد الطبيعية.

وقد صنف صبرى الدمرداش[3] المفاهيم البيئية الرئيسية إلى ما يلى: -

---

١ آمال حسنى على مرجع سابق، ١٩٩٧، ص ٤٤.

٢ محمد جمال الدين ، فليب أسكاروس " دراسات فى تطور التربية العملية المصرية فى ضوء المعطيات المعاصرة " المركز القومى للبحوث التربوية ، القاهرة ،١٩٨١ ، ص ١٧٠

٣- صبرى الدمرداش " التربية البيئة – النموذج والتحقيق والتقويم " دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٨ ،ص ٨٠.

١. النظم البيئية Environmental Systems
٢. السكان Population
٣. الاقتصاد والتكنولوجيا Economics and Technology
٤. القرارات البيئية Environmental Decisions
٥. الخلق البيئي : Environmental Ethic

ويتضـــمن كـــل مفهوم من هذه المفاهيم الرئيسية مجموعة من المفاهيم الفرعـــية التي تتكامل فيما بينها في مستويات متدرجة لتكوين المفهوم الرئيسي. وعلى المؤسسات التعليمية التي تعنى بإعداد برامج التربية البيئية أن تعالج كل مفهـــوم رئيسي منها وما يتضمنه من مفاهيم فرعية عند وضع أي برنامج يؤكد فلسفة التربية البيئية.

- **دور المفاهيم البيئية فى مجال التعليم:**

إن تعلـــيم المفاهـــيم البيئية وتعلمها يشكلان مهارتين يحتاجهما طرفي عملـــية التعلـــيم .. المعلم والمتعلم، فالمتعلم الذى يعرف كيف تكون المفاهيم، يكتسب المزيد فى النمو المعرفى.

وقد أوضح أحمد رأفت [1] أن التلميذ عندما يتعلم مفهوماً يصبح قادراً على :

١. التميـــيز بيـــن الأمـــثلة الإيجابية المنتمية للمفهوم والأمثلة السلبية غير المنتمية.
٢. إعطاء سمات المفهوم المعنى.
٣. صياغة تعريف مقبول للمفهوم المستهدف يبين بعض سماته الأساسية.
٤. وصف المشكلات المتصلة بالمفهوم وتفسيرها ومحاولة حلها.

وبذلـــك يمكـــن اختبار مدى اكتساب المتعلم لمفهوم معين بقياس قدرته على أداء المهمات السابقة جميعا، ولا تكفى إحداها وهذا دليلا قاطعا على تعلم

---

[1] أحمد رأفت على " برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى معلمى التربية الفنية " رسالة ماجستير ،غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٧ ، ص ٤٥.

المفهـــوم. أشـــارت "مشـــيره بلبوش"[١] إلى أن تعلم المفاهيم يسهم في التنظيم والربط بين مجموعات المبادئ والقوانين والنظريات، كما يساعد على التوجيه والتنبؤ والتخطيط لأى نشاط.

وترجع أهمية تعلم المفاهيم البيئية إلى أنها تؤدى دورا بارزا فى عملية التعلم، كما أن لها فوائدها المتعددة والتى يمكن تلخيصها فيما يلى: –

١– تعلـــم المفاهيم البيئية يساعد على تصنيف عدد كبير من الأشياء والظواهر البيئـــية وتجمـــيعها فـــى مجموعات أو فئات تساعد على التقليل من تعقد البيئة وتســـهل مـــن دراسة مكونات وظواهر البيئة والوقوف على حقائق مشكلاتها، ومن ثم تساعد على إيجاد الحلول التى تحد من سلوك الإنسان الخاطئ تجاهها.

٢– المفاهيم البيئية أكثر ثباتا وبالتالى أقل عرضة للتغير من المعلومات القائمة علـــى مجموعـــة الحقـــائق المفككـــة والمعلومـــات المنفصلة فقد أثبتت بعض الدراســـات أن المتعلم يميل إلى نسيان الحقائق والمعلومات المفككة أسرع من المعلومات والحقائق المرتبطة[٢].

٣– ترتـــبط المفاهـــيم البيئـــية بالحقائق والتفصيلات الكثيرة وتوضح العلاقات القائمـــة بيـــنها وتسمح بالربط بين الأشياء والظواهر، وهذا يساعد المتعلم على زيادة فهمه لطبيعة المادة الدراسية.

٤– تكويـــن وعى بيئي لدى التلميذ وتزويده بالمهارات والخبرات والاتجاهات الضرورية التى تجعله إيجابيا فى تعامله مع الأنظمة البيئية[٣].

٥– تعلـــم المفاهيم البيئية يساعد المتعلم على مهارات التفكير العلمى، فالمتعلم يقـــوم بملاحظة الظواهر البيئية، ويتبعها ويجمع الحقائق البيئية حول الظاهرة،

---

[١] مشيرة مطاوع بلبوش : مرجع سابق،١٩٩٥، ص ١٣.

[٢] آمال حسنى على: مرجع سابق ، ١٩٩٧،ص ٤٩.

[٣] المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم" مرجع فى التعليم البيئ لمراحل التعليم العام" مرجع سابق ، ١٩٨٧، ص٨.

ويقارنهـــا، كما يقوم بالاستنتاج والتفسير والتعليل ثم الخروج بالتعميمات وكذلك التنبؤ بما سوف يحدث من مشكلات[١].

٦-تعلـــم المفاهـــيم البيئية يساعد على فهم ومواجهة المشكلات البيئية حيث أن تذكر المفاهيم البيئية وحفظها ليس هو الهدف من تعلمها بل الهدف ترك أثر فى نفـــس المتعلم، فينعكس ذلك على سلوكهم بما يتناسب وإيجاد حلول للمشكلات البيئية[٢].

٧- تعلـــم المفاهـــيم البيئية يساعد على تسهيل عملية التعلم، فالمفاهيم تستخدم كـــبداية لفهـــم المـــبادئ الأساسية والقوانين وتستخدم فى تكوين التعميمات فى مجالات المعرفة[٣].

وقـــد أشارت مشيرة بلبوش [٤] إلى أن أهمية تعلم المفاهيم يرجع إلى أنها :

- تقلـــل المفاهيم من تعقد البيئة التى نعيش فيها، إذ أنها تلخص وتصنف ما هو موجود من أشياء أو مواقف.

- تعطيـــنا المفاهيم الوسائل التى عن طريقها نحدد هوية الأشياء الموجودة فى البيئة.

- تسمح بالتنظيم والربط بين مجموعات الأشياء والأحداث.

وقـــد أكدا "زايدي"، "رادها" Zaidi,- Radha[٥] على أهمية الوعي ببعض المفاهـــيم البيئـــية للطفل في المدارس في كندا مثل مفهوم البيئة والجمال ، وقد أكدا على الدور الهام للأشجار في البيئة وقد قاما بعمل برنامج يهدف إلى تعلم

---

[١] آمال حسني علي : مرجع سابق، ١٩٩٧، ص ٥٠.

[٢] رجاء محمد عبد الجليل: "تقويم بعض المفاهيم البيئية المرتبطة بمادة الجغرافيا لدى طلاب دور المعلمين والمعلمات وخريجيها" رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨١، ص.ص. ٧٠، ٧١.

[٣] محسن مصطفى محمد: مرجع سابق، ١٩٨٣،ص٥١.

[٤]مشيرة مطاوع بلبوش :مرجع سابق، ١٩٩٥، ص ١٣.

[٥]Zaidi,- Radha, " Turining Kids "Green"" : Tree Planting Program Targets School The – Ontaris – Journal - of – Outdoor – Education, V6 n2,1994,p 141.

المبادئ الأساسية للعلوم والبيئة وقد شارك في البرنامج ٤٥ ألف طفل وقاموا بزراعة ٩٥٠ ألف شجرة.

ويمثل تعلم المفاهيم البيئية ضرورة ليس فقط لتفسير المشكلات البيئية التى تواجه الأفراد فى بيئتهم، بل لاقتراح حلول مناسبة لهذه المشكلات.

تحليل المفاهيم البيئية فى مناهج العلوم للصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى:

لما كان الهدف من هذا البحث هو إعداد تصميمات لتنمية الوعى بالمفاهيم البيئية للطفل فى مرحلة التعليم الأساسى للصفين السادس والسابع. كان لابد من تحليل المفاهيم البيئية فى تلك المرحلة الدراسية.

وسوف يتم هذا التحليل فى ضوء معرفة ما يلى: -

١. الهدف من التحليل: تحديد المفاهيم البيئية التى تتضمنها هذه الكتب.
٢. تحديد فئة التحليل: المفاهيم البيئية التى تتضمنها كتب العلوم للصفين السادس والسابع من منظور المفاهيم الأساسية والمفاهيم الفرعية.
٣. مصدر عينة التحليل: كتب (العلوم والمستقبل) للصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسي للعام الدراسي ١٩٩٨ - ١٩٩٩م.

وتعتبر مادة العلوم من المجالات الدراسية التى يمكن الإفادة منها فى تعليم وتنمية المفاهيم البيئية على اعتبار أن ميدانها هو البيئة وما يجرى بها من تفاعلات.

المفاهيم البيئية المستخلصة من تحليل محتوى منهج الصف السادس من التعليم الأساسى

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
١	البيئة		هي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان، يتأثر به ويؤثر فيه.
		البيئة الصحراوية	بدون تعريف
		البيئة المائية	بدون تعريف
٢	موارد بيئية		هي ثروات طبيعية يعتمد عليها الإنسان فى سد احتياجاته من المأكل والملبس والمسكن والتى تحقق له مستوى مناسب من الحياة
		أ- موارد حية	وهى الكائنات الحية في البيئة (إنسان - نبات - حيوان)
		ب- موارد غير حية	بدونها لا يمكن لكائن حى أن يعيش مثل: التربة والماء والهواء والشمس.
		ج- الموارد الدائمة	هي الموارد التي لا تنضب مهما استهلك منها الإنسان وهى باقية دائما مثل الشمس.

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
		د- الموارد المتجددة	هي الموارد التي يمكن أن تتجدد باستمرار فى البيئة ومنها الهواء والماء والتربة.
		هـ- الموارد غير المتجددة	هي الموارد التي توجد في البيئة بكميات محدودة ولا يمكن تجديدها وتكون عرضه للنفاذ مثل الفحم والبترول والمعادن والغاز الطبيعى
	• الهواء		بدون تعريف
	• الماء		بدون تعريف
	• التربة		هي أحد المكونات الأساسية للبيئة وهى إحدى الثروات الطبيعية المتاحة.
		• التربة الطينية	بدون تعريف
		• التربة الرملية	بدون تعريف
		• التربة الصفراء	بدون تعريف

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
	التلوث		بدون تعريف
		• تلوث الهواء	هو تغير الهواء النقى إلى هواء ملوث بالكربون.
		• تلوث الماء	هو كل ما يغير من صفاته الطبيعية ويجعله مصدرا لإلحاق الأذى والضرر بالإنسان والكائنات الحية الأخرى.
٤	التوازن البيئي		هو ميل النظام البيئ إلى الاستقرار.
		• الصيد الجائر	بدون تعريف.
		• تجريف التربة	هو ما يقوم به الإنسان من إزالة الطبقات العليا من التربة.
		• التصحر	هو عملية انتشار الصحراء فى مناطق كانت رطبة وخصبة وصالحة للزراعة.
٥	السلسلة الغذائية		هي المسار الذي تأخذه الطاقة أو العناصر الغذائية من كائن حى إلى كائن حى آخر.

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
٦	المادة		بدون تعريف.
٧	الطاقة		هي إمكانية بذل شغل أو إحداث تغير.
٨	الغلاف الجوى		محيط هائل من غازات مختلفة تغلف الكرة الأرضية.
		طبقة التربوسفير	وهى أقرب الطبقات إلى سطح الأرض وتمتد إلى ارتفاع يتراوح بين ١٠ كيلو مترات عند كل من القطبين الشمالي والجنوبى و١٦ كيلومتر عند خط الاستواء وتنخفض درجة حرارة الهواء فى هذه المنطقة بالارتفاع عن سطح البحر بمعدل ٦,٥ سلزيوس لكل كيلو متر.
		طبقة الاستراتوسفير	وهى الطبقة الثانية من الغلاف الجوى وتمتد إلى ارتفاع حوالى ٥٠ كيلو مترا فوق سطح الأرض وتحتوى على طبقة الأوزون التى تقع على ارتفاع يتراوح ما بين ١٥، ٣٠ كيلومتر.

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
		طبقة الميزوسفير	هـي الطبقة الثالثة من مكونات الغلاف الجوى وتمـتد ٨٠ كيلو مترا فوق سطح الأرض
		طبقة الأيونوسفير	وهـى الطـبقة الرابعة مـن مكونات الغلاف الجـوى وتقـع علـى ارتفـاع يزيد عن ٨٠ كيلومـترا ولها أهمية بالنسـبة للاتصـالات اللاسلكية.
		طبقة الأوزون	هـي طبقة في الغلاف الجـوى تقى الكائنات الحية التى تعيش على سـطح الأرض مـن خطر الإشعاعات فوق البنفسـجية حيث تقوم بامتصاصـها وبالتالى تمـنع معظمهـا مـن الوصول إلى الأرض.

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
		ثقب الأوزون	يحــدث نتــيجة تــأكل أجــزاء مـــن طـــبقة الأوزون وخصوصـــا فـــوق القطب الجنوبى لـــلأرض الأمـــر الذى يهدد أوجه الحياة على سطح الأرض.
٩	الضـــغط الجوى		هو وزن عمود الهواء فـــوق وحدة المساحات من سطح الأرض.
١٠	الطقس		هو حالة الجو المتوقعة مـــن حيـــث درجـــة الحرارة واتجاه الرياح وســـرعتها وغير ذلك من عوامل الطقس فى مكـــان معين وفى فترة زمنية قصيرة.
١١	المناخ		هو حالة الجو فى مكان معين خلال فترة زمنية طويلـــة تصل إلى عدة شهور أو سنة

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
١٢	الأرض		كوكب من كواكب تسعه تدور حول الشمس.
	الصخور		بدون تعريف
		• الصخور النارية	هي صخور تكونت من المادة المنصهرة الموجودة تحت القشرة الأرضية.
		• الصخور الرسوبية	تتكون الصخور الرسوبية نتيجة لتعرض الصخور الموجودة على سطح الأرض لعوامل التعرية.
		• الصخور المتحولة	تنشأ من تعرض الصخور النارية والرسوبية للحرارة أو الضغط أو كليهما معاً.
١٤	الجبال		بدون تعريف.
١٥	الزلازل		عبارة عن هزة أرضية مفاجئة.
١٦	البراكين		فتحة في سطح الأرض تخرج منها الحمم الملتهبة.

لمفاهيم البيئية المستخلصة من تحليل محتوى منهج الصف السابع من التعليم الأساسى.

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
١	الخلية		هي وحدة بناء الكائن الحي.
		• الخلية النباتية	بدون تعريف.
		• الخلية الحيوانية	بدون تعريف.
٢	الفيروسات		هي حلقة وصل بين الكائنات الحية والمواد غير الحية وتحتوى على مادة وراثية ولها شكل بلوري.
		• فيروس الحصبة	بدون تعريف.
		• فيروس الأنفلونزا	بدون تعريف.
		• فيروس شلل الأطفال	بدون تعريف.
٣	البكتيريا		تعتبر أبسط صور الكائنات الحية ويتكون جسمها من خلية واحدة.
		• بكتيريا عقدية	وهي التي تمد النبات بالمركبات النيتروجينية.

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
		• بكتيريا ضارة	وهى التي تسبب العديد من الأمراض للنبات والحيوان والإنسان.
٤	الفطريات		هي كائنات لا تستطيع تكوين غذائها لعدم احتوائها على بلاستيدات خضراء مثل العفن والخميرة وعيش الغراب.
٥	الطحالب		هي نباتات خضراء بسيطة تعيش عادة فى الماء العذب والمالح.
٦	الآفات الزراعية		هي كائنات حية تسبب أضرارا بالغة للمحاصيل الزراعية.
		• دودة ورق القطن	هي آفة تسبب تلف أوراق القطن وبعض الخضراوات.
		• الجراد	هو حشرة كبيرة الحجم وتعتبر من أكثر الآفات

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
			الزراعية خطورة على النبات ويختلف لونها حسب الظروف البيئية
٧	المجموعة الشمسية		بدون تعريف.
		• الكواكب	بدون تعريف.
		عطارد	بدون تعريف.
		الزهرة	بدون تعريف.
		الأرض	بدون تعريف.
		المريخ	بدون تعريف.
		المشترى	بدون تعريف.
		زحل	بدون تعريف.
		أورانوس	بدون تعريف.
		نبتون	بدون تعريف.
		بلوتو	بدون تعريف.
		• الكواكب الداخلية	هي الكواكب الأربعة الأولى. الأقرب إلى الشمس.
		• الكواكب الخارجية	هي أبعد خمسة كواكب عن الشمس في المجموعة الشمسية.

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
		• النجوم	عبارة عن كرات بالغة الضخامة تتكون من غازات ساخنة جداً وتشع ضوء وحرارة وتخلف النجوم في أحجامها وألوانها ودرجة حرارتها.
		• الكسوف	يتم عندما يكون القمر فى وضع الاقتران بين الشمس والأرض وينسب للشمس.
		• الخسوف	يتم عندما يكون القمر طور بدر وعندما يكون القمر على خط الأرض والشمس وينسب للقمر.
		• المد	بدون تعريف.
		• الجذر	بدون تعريف.
٨	المادة		هي كل ما يشغل حيز فى الفراغ.
		• الذرة	هي الوحدة البنائية الأساسية لكل مادة وهى أصغر وحدة لأى

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
			عنصر يمكن أن تدخل فى تفاعل كيميائى دون أن تتغير.
		• العنصر	هو أبسط أشكال المادة، ومادة أى عنصر لا يمكن تحليلها إلى ما هو أبسط منها.
		• المركب	ينتج من اتحاد العناصر مع بعضها بعدد معين من ذرات كل عنصر.
٩	الجهاز العصبي		هو جهاز يسيطر على أجهزة الجسم المختلفة بصورة إرادية أو بصورة لا إرادية.
		• الجهاز العصبي المركزي	هو جهاز يشتمل على المخ والحبل الشوكي
		• الجهاز العصبي الطرفي	هو جهاز يشتمل على سلسلة الأعصاب التى تصل الجهاز العصبى المركزى بالأعضاء المختلفة.
١٠	الحواس		بدون تعريف.

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
		• حاسة السمع	بدون تعريف.
		• التلوث الضوضائي	يحدث نتيجة لسماع أصوات عالية بصفة مستمرة وهذا يؤثر على العصب السمعى مما يسبب ضعف حاسة السمع.
		• حاسة الإبصار	بدون تعريف.
		• حاسة التذوق	بدون تعريف.
		• حاسة الشم	بدون تعريف.
		• حاسة اللمس	بدون تعريف.
١١	المخدرات		هي مواد تسبب أضرار صحية واختلال فى مظاهر النشاط العقلى والإدراك والسلوك والوعي.
		• التبغ	يصنع من أوراق نبات الطباق.
		• المشروبات الكحولية	تأثر على الجهاز العصبى والذكاء والقدرات العقلية وتتمثل هذه المادة فى

م	المفهوم الرئيسي	المفهوم الفرعي	تعريفه
			الكحول الإيثيلي.
		• الحشيش	يستخرج من نبات القنب ويسبب السلبية وعدم المبالاة.
		• الكافيين	وهو من المواد المنبهة وكثرة تناوله يسبب الأرق.
		• الكوكايين	يستخرج من أوراق نبات الكوكا، ويسبب إدمانه تدمير الجهاز العصبي.
		• الهيروين	هو مسحوق أبيض ناعم يستخلص من الأفيون الخام وهو أخطر أنواع المخدرات ويدمر الجهاز العصبي.

قامت الباحثة بعمل تحليل لمفاهيم البيئية لمحتوى مناهج العلوم (العلوم والمستقبل) للصفين السادس والسابع من مرحلة التعليم الأساسى، وطبقاً للتعريف الإجرائى الذى توصلت إليه الباحثة للمفهوم البيئ وهو: - "تجريد يعطى له اسماً أو عنواناً أو رمزاً يطلق على عدد من الظواهر أو المكونات البيئية التى تتميز بخصائص أو صفات مشتركة". ووفقاً لهذا التعريف

اســتخرجت الباحثة المفاهيم البيئية من كل صف ووضعتها فى صورة مفاهيم رئيسية ومفاهيم فرعية، وقد ذكرت الباحثة التعاريف الموجودة لبعض المفاهيم. وســوف يتم اختيار المفاهيم البيئية للصفين السادس والسابع من مرحلة التعليم الأساسى على أساس المفاهيم التى تمثل مشكلات بيئية.

بالنســبة للصــف السادس يمكن اختيار مفهوم "التلوث" كمشكلة بيئية. وبالنســبة للصــف السابع يمكن اختيار مفهوم "الآفات الزراعية" كمشكلة بيئية أيضــاً وهذه المفاهيم البيئية يمكن تناولها من خلال العديد من الأنشطة العلمية البيئــية التى تعين الطالب على تحديد مشكلات البيئة ودراستها واقتراح الحلول لها.



الفصـــــل الثالث

العلاقة المتبادلة بين التربية الفنية والتربية البيئية

- مفهوم التربية الفنية.
- أهداف التربية الفنية .
- مفهوم التربية البيئية .
- أهداف التربية البيئية .
- العلاقة المتبادلة بين التربية الفنية والتربية البيئية .





مفهوم التربية الفنية :

تعــد التربية الفنية دعامة من دعامات التربية الحديثة ، وركن أساسى مــن أركانهــا ، فهــى تسعى إلى تأكيد الثقافة من خلال دراسة الفن ، و تعنى الثقافة فى هذا المجال شمول الخبرة فتتكامل المعرفة والمهارات ، والاتجاهات والمفاهيم وتتساق فى وحدة تؤثر فى سلوك الفرد.

ومصطلح التربية الفنية هو مصطلح حديث لم يمض عليه محليا ودوليا أكثر من نصف قرن تقريباً ، وهذا المصطلح مصطلح مركب يدخل فى تفسيره عديد من الخبرات البشرية ، منها على سبيل المثال خبرات متنوعة فى الفنون التشــكيلية بفــروعها المخــتلفة ذات البعدين والثلاثة أبعاد ، وخبرات تربوية ونفســية واجتماعــية وثقافــية تتضمن إدراكا متسعاً لعمليات النمو والتنشئة ، والفروق بين الأفراد والجماعات من زاوية التشكيلات البصرية.(١)

والتربــية الفنــية فــى تطورها ارتكزت فى بعض الأحيان حول تنمية مهارات وإتقان حرفة ، وفى أحيان أخرى ارتكزت على المتعلم ذاته بما يملكه من خصائص وميول ورغبات وقدرات ذاتية (٢).

وتعتمد التربية الفنية على التناول الحسي للعناصر والأشياء المحيطة بالتلمــيذ وتعمل على أن يصل التلميذ من خلال الرؤية البصرية المتعمقة ومن خــلال الــتأمل إلى التفكير الإبداعي ، كما أن التربية الفنية تقدم للتلميذ سبل اكتســاب المهــارات اللازمــة لإبراز هذا التفكير وتمده بالأساليب والخامات والأدوات الهامة لإنتاج العمل الفني . (٣)

---

١ - جورج فكرى إبراهيم " دراسة تحليلية لتأثير الثقافات الوافدة على الاتجاهات الفكرية للتربية الفنية فى مصر رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، صـــ٣٩.

٢ نبيل الحسيني " الفن والتوافق الجمالي " موسسة الشرق للنشر ، قطر ١٩٨٤ ص١٣

٣- " عبد العظيم الفرجاني " وسائل التربية الفنية " دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٥ ، ص ٥.

وقـــد عـــرف " اسميث " A smith [1] التربية الفنية بأنها مفهوم ذو شـــقين شـــق خاص بالمعرفة والذي يشمل المحتوى العلمي لمادة الفن ، وشق خـــاص بالقـــيمة والتـــي يكـــون لها عائد للفرد والمجتمع من خلال الدراسات الجمالـــية ، فهي تتناول المعرفة حول الفن وعن الفن ، ولا تقتصر على مجرد امتلاك المعرفة ولكنها تتعداها إلى الخبرة وإلى القيمة الكامنة في الفن.

ويعرف " محمود محمد صادق "[٢] وآخرون التربية الفنية بأنها تعديل فـــى ســـلوك المـــتعلم إلى أرقى مستوى من خلال ممارسته للنشاط الفنى وقد يكـــون التعديل فى السلوك غاية المواد الدراسية الأخرى من الناحية التربوية ومع ذلك فالتعديلات التى تقوم بها التربية الفنية فى سلوك المتعلم يصعب على المواد الدراسية الأخرى تحقيقها.

ويقول " حسين كامل بهاء الدين " [٣] إن التربية الفنية نوع من التنظيم الإيجابـــي ضـــد القـــبح والتطرف والتخلف والتعصب ، والتربية الفنية جزء أساســـي فـــي تنشئة المواطن السوي المتكامل الشخصية ، ولها دور حضاري وتربوي وسياسي واجتماعي هام.

ويؤكـــد " دوبس " [٤] "Dobbs" على أن التعليم الجيد للفنون يكتب مكوناتـــه مـــن أسس تكوين الفنون ونقدها وتاريخها ، كما أكد على أن الفنون يمكن أن تساعدنا لتأكيد التربية على كل المستويات وبكل الطرق التدريبية.

ويوضـــح " جورج فكرى " [٥] أن هناك طرقاً عديدة فى فهم وتدريس الفن من بينها :

---

[1] Ralph A smith, " the changing imaga of Art Education:
theoretical Antecedents of discipline based at education journal of Aslhetic education . U.S.A vol 21,No.2, 1987 p 43.

[٢] محمود محمد صادق وآخرون " التربية الفنية – أصولها طرق تدريسها أربد ، عمان ، ١٩٩٢ صـــ٤٣ .

٣- حسين كامل بهاء اتلدين " التربية الفنية والارتقاء بالذوق العام " جريدة الأهرام القاهرية ، السنة ١٢٢ ، العدد ٤٠٥١٥ ، الأحد ٩ نوفمبر ، ١٩٩٧.

4- Stephen M. Dobbs, " learning in and through Art" American Association of school A Dministrators,1992 p.150.

٥- جورج فكرى إبراهيم " مرجع سابق ، ١٩٩٤ ، ص ٤٠-٤١.

١- نشاط التعبير الذاتى : ويقصد به الحاجة الفطرية لدى الفرد لإيصال أفكاره وانفعالاته إلى الآخرين .

٢- نشـــاط الملاحظة : رغبة الفرد فى تسجيل انطباعاته الحسية وان يوضح معرفته التصورية وان يبنى الأشياء التى تساعد على إنجاز أنشطته العملية.

٣- نشـــاط التقدير : استجابة الفرد لأساليب التعبير التى يوجهها الآخرين له ، أو التى يكونون قد وجهوها إليه ، وهذا النشاط بوجه عام استجابة هو استجابة الفرد للقيم.

وتـــرى الباحثة أن التربية الفنية تعنى تحقيق السلوك التربوي المطلوب عـــن طـــريق الفـــن أو هى تحقيق للأهداف التربوية من خلال ممارسة الفنون التشكيلية على أن تكون ممارسة الفن من خلال التربية بلا فواصل بينهما.

أهداف التربية الفنية :

تـــتعدد أهداف التربية الفنية تبعاً لمراحل التعليم المختلفة ،فقد حدد كل مـــن مصطفى الرزاز وسرية صدقى وعبد المنعم طبل[١] أهداف التربية الفنية فى مرحلة التعليم الأساسى على النحو التالي:

- التربـــية الفنية تتعامل مع ثقافة التلميذ البصرية وذلك من خلال لغة التعبير التشـــكيلية للـــتفاهم والتعبير وترجمة الأفكار من مصادرها المختلفة بصورة ابتكاريه.
- تعمـــل التربـــية الفنية على تنمية مهارات التلميذ وخبراته التقنية التى تعينه علـــى التحكم فى استخدام الخامات البيئية والمصنعة والمستهلكة للوقوف على معطياتها التشكيلية والتعبيرية ، التقليدية منها والمستحدثة.
- تركـــز التربـــية الفنـــية على تنمية قدرات التلاميذ على الاستجابة للعناصر والعلاقـــات البصرية من خلال عمليات التميز ، والتحليل ، والترجمة ، وتحديد

---

[١] مصطفى الرزاز ، سرية صدقي ، عبد المنعم طبل " دليل المعلم في التربية الفنية للصفوف الأول – الثاني – الثالث للحلقة الإعدادية من التعليم الأساسي " الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، ١٩٩٢ ، ص ٤-٥.

العلاقــات ، والــتذوق سواء فى الإنتاج الفنى للحضارات المتتابعة فى التراث القومى ، أم فى البيئة.

- تهــدف التربــية الفنــية إلــى إكساب التلميذ قدره على الحكم على الأعمال والخــبرات الفنية من خلال معايير بسيطة (موضوعية) ومن خلال التفضيل الذاتــى للتلميذ ومن خلال توظيف الخبرات التى اكتسبها فى المجال والمجالات المرتبطة فى عمل تعميمات توضح الصفات المشتركة بين الأعمال الفنية.

ويرتــبط النشــاط الفنى فى التربية الفنية بباقى المواد الدراسية من حيث وجود علاقــة مشتركة بين المعلومات الأساسية فى المواد الفنية الأخرى ، ومن حيث اســتخدام اللغــة البصــرية فى ترجمة بعض الأفكار والمعلومات فى المواد الأخرى إلى لغة التشكيل الفنى.

وفــى نهايــة مــرحلة التعلــيم الأساسى وعن طريق دراسة الجوانب المعرفية والعملية للتربية الفنية ، يصبح التلميذ قادرا على أن يقوم بما يلى :

أولاً: الأهداف المعرفية :

١- يمــيز المــتعلم العناصــر والنظم التكوينية فى البيئة الطبيعية والمصنوعة المحيطة به.

٢- يقــابل المتعلم بين الخامات البيئية والمصنعة ، والمستهلكة المستخدمة فى مجــالات الرسم والتكوين والتشكيل النحتى والخزف والأشغال الفنية والنسيج والطباعة على المنسوجات وأشغال الخشب والمعادن.

٣- يســتخدم المــتعلم المعــارف الأساسية التى اكتسبها من الألوان الأساسية والثانوية الباردة والساخنة والمحايدة ، بدرجاتها المختلفة.

٤- يــتعرف المــتعلم علــى عناصــر و أسس التصميم الابتكارى من أشكال وخطوط وألوان وملامس سطوح ، ومن إيقاع واتزان ووحدة.

٥- يصنف أنماط التصميمات فى مجموعات نوعية ذات صفات مشتركة .

٦- يستنتج العلاقة المتبادلة بين التصميم والخامة ، وأسلوب التنفيذ فى الأعمال التطبيقية فى التراث الفنى.

٧- يوازن المتعلم بين السمات الجمالية المميزة للأساليب الفنية القديمة والمعاصرة .

ثانياً:الأهداف المهارية:

١- يستخدم المتعلم الخامات المتاحة فى التعبير المسطح والمجسم من موضوعات بيئية خيالية ، قومية ، بصورة فردية أو تعاونية جماعية .

٢-يجرب المتعلم الخامات المختلفة بتحكم فى إنتاج أشغال فنية مبتكره.

٣-يؤلف صياغات ابتكاريه في التصميم لتشكيلات فنية نافعة ، عناصرها من الطبيعة والتراث الفنى تصلح للتطبيق على الخامات المختلفة وتلائم الوظائف المتنوعة فى مجالات النسيج ، الطباعة ، الخزف ، النجارة ، والمعادن.

٤- يترجم بعض الأفكار والمعلومات إلى لغة التشكيل الفنى.

ثالثاً: الأهداف الوجدانية :

١- يكون أفضليات تتعلق بما فى البيئة من مظاهر ومؤثرات وإمكانات .

٢- يقدر قيمة العمل الفنى على أنواعه باعتباره نوعاً من التفكير بلغة متميزة .

٣- يتذوق القيم التشكيلية فى أعمال التراث الفنى القديم والمعاصر.

٤- يقدر أهمية الإبداع الفنى وعلاقته بالثقافة التى أنتجته ، وبذاتية الفنان المنتج له.

٥- يعيد تفسير الأساليب الفنية المختلفة من وجهة نظره الخاصة.

٦- يتمكن من تمييز العلاقة المشتركة بين مجال الفن ومجالات الدراسات الأخرى.

٧- يستخدم المعلومات والمهارات التى اكتسبها فى مواقف فنية مختلفة.

وقـد تـناول " عـبد المنعم الهجان "[1] الأهداف العامة للتربية الفنية بالحلقة الإعدادية على النحو التالى :

- تنمـية قـدرات التلميذ وخبراته الفنية التى تعينه على التعامل مع إمكانيات وطبيعة الخامات البيئية والمصنعة والمستهلكة فى إنتاج عمل فنى ناجح.

- تنمـية قـدرات التلامـيذ لإدراك القيم الجمالية المختلفة فى البيئة الطبيعية المحيطة بهم .

- ربـط الإنتاج الفنى للتلميذ بأنشطة المواد الأخرى والتربية الفنية رباط يجمع بين المواد المختلفة.

وقـد تناولـت أيضاً " عزة عبد النبى "[2] الأهداف العامة للتربية الفنية بالحلقة الإعدادية على النحو التالى:

أ- تنمية الناحية العاطفية أو الوجدانية :

فـإذا أنخـرط التلمـيذ فى ممارسة العمل الفنى يساعده هذا على تنمية الوعى الحسى أو الوجداني حتى يصبح مرهف الحسى ، رقيق الوجدان.

ب- التدريب على أسلوب الاندماج فى العمل الفنى .

وبـه يكتسب التلميذ الأسلوب الذى يجعله يندمج فى كل ما يأتيه من أعمال أو يصـادفه مـن مواقف اجتماعية ويفسر علماء النفس حالة الاندماج فى العمل الفنى بأنها الحالة التى يلتقى فيها مجرى الشعور باللاشعور.

ج- التنفيس عن بعض الانفعالات والأفكار :

يمـارس التلامـيذ الأعمـال الفنية وتهيئ أمامهم الفرصة للتنفيس عن بعض انفعالاتهم وأفكارهم فيتحقق لهم نوع من الاستقرار والاتزان النفسى .

د- الترابط الاجتماعى وتوحيد المشاعر بين الناس :

---

[1] عبد المنعم الهجان " أثر الفنون الحرفية على الفرد "المؤتمر العلمى الثقافى الرابع " الفنون التشكيلية و آثرها على الحياة اليومية " كلية الفنون الجميلة ، جامعة المنيا ، ١٩٨٨ ، ص ٢٠-٢٣.

[2] عزة عبد النبى إبراهيم " المكانة التعليمية لمادة التربية الفنية فى المرحلة الثانوية بالتعليم العام وعلاقتها ببعض المتغيرات المؤثرة " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ، ١٩٩٩ ص ٣٢

يمـــارس التلامـــيذ الأعمال الفنية فيستمتع بها الآخرين وهذا يعمل على توحيد مشاعرهم مما يؤدى إلى ترابط الجميع وتآلفهم.

ويوضح " عبد العظيم الفرجاني " [١] المحاور الرئيسية لأهداف التربية الفنية :

١- تنمية المدركات الحسية للقيم الفنية.

٢- تنمية القدرة على الإبداع الفنى .

٣- تنمية القدرة على التذوق الفنى.

فالأهداف التعليمية فى التربية الفنية لا تخرج عن هذه الأهداف الثلاثة (الإدراك والإبـــداع والتذوق) وصياغة أي هدف تعليمي فى التربية لابد وأنه فـــى الـــنهاية يصنف تحت واحد من هذه الأهداف الثلاثة وان الإدراك الواعي يؤدى إلى الإبداع وإلى التذوق.

ويؤكـــد " أحمد عائش [٢] على أن تطبيق الجانب المعرفى أو العلمى المكتســـب الذى من شأنه أن يكشف للتلميذ الحقائق والقوانين التى تحكم ظواهر الأشـــكال ومضـــامينها يعـــد مـــن الأســـس الهامة فى اتجاهات التربية الفنية المعاصرة.

ويشـــير " محمد جودى " [٣] إلى أن التربية الفنية لها دور هام فى بناء شخصـــية الفـــرد ، فهـــي وســـيلة يعـــبر بها عن أفكاره ومشاعره وأحاسيسه وانفعالاته وتمنحه قدرة للاستجابة للجمال أينما وجد.

ومـــع تـــنوع أهداف التربية الفنية فهى تسعى إلى خلق شكل جديد من النشاط غير المألوف يكون الفرد فيه متمكنا من الخلق والإبداع.

---

[١] عبد العظيم الفرجاني " مرجع سابق ، ١٩٩٥ ، ص ٦

[٢] أحمد عائش دشاش وآخرون " مرشد المعلم فى التربية الفنية " الجزء الأول ،وزارة المعارف، للشئون المدرسية ، إدارة المقررات، المملكة العربية السعودية ، بدون تاريخ ص١٨.

[٣] محمد حسين جودى " طرق تدريس الفنون " دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، ١٩٩٧، ص٢٣.

مفهوم التربية البيئية :

التربية البيئية هى عملية إعداد الفرد للتفاعل الناجح مع بيئة الطبيعية بما تشمله من موارد مختلفة.

فالتربية البيئية وسيلة تساعد التلاميذ على اكتساب مقومات السلوك الراشد إزاء البيئة التى يعيشون فيها ، ويقصد به ذلك السلوك الذى يجعل الفرد يتصرف بحكمة ويتفاعل بتعقل وتبصر مع البيئة التى يعيش فيها ، فيحسن استغلال ثرواتها ويصونها مما يهددها من أخطار وما يواجهها من مشكلات ويكون قادرا على تنمية تلك الثروات وتطويرها بما يستهدف رفاهية الفرد والمجتمع.

وعرف " صبرى الدمرداش " [١] التربية البيئية بأنها عملية تتطلب العمل على تنمية جوانب معينه لدى المتعلم منها توضيح المفاهيم وتعميق المبادئ اللازمة لفهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وثقافته من جهة وبيئة وبين المحيط البيرفيزيقي من حوله من جهة أخرى.

وقد تعرف " محمد صابر " [٢] ، " أحمد عبد الوهاب " [٣] التربية البيئية بأنها العملية المنظمة لتكوين القيم والاتجاهات والمهارات وتنمية المفاهيم والمدركات اللازمة لفهم وتقدير العلاقة المعقدة التي تربط بين الإنسان ومحيطه الحيوى الفيزيقى ولاتخاذ القرارات المناسبة المتصلة بنوعية البيئة وحل المشكلات القائمة والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة .كما أكد أيضاً " برنامج الأمم المتحدة للبيئة [٤]على ذلك المفهوم للتربية البيئية .

---

[١] صبرى الدمرداش " مرجع سابق ، سنة ١٩٨٨ صـ٦٠

[٢] محمد صابر سليم " التربية البيئية فى برنامج إعداد المعلم للمرحلة الابتدائية " حلقة عمل للتربية البيئية ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، ١٩٩٦ صـ٢.

[٣] أحمد عبد الوهاب عبد الجواد " التربية البيئية " الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٦ ، صـ٤٥.

[٤] المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم " مرجع فى التعليم البيئى لمراحل التعليم العام " برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، تونس، ١٩٨٨ صـ١٥

وتعـــرف " سنية الشافعى " [١] التربية البيئية بأنها عملية هادفة موجهة إلى الفرد لتنمية مفاهيمه ولإكسابه القيم وأوجه التقدير وأنماط السلوك اللازمة لفهـــم العلاقـــة المتبادلة بين الإنسان وبيئته ، مستهدفا من ذلك الإدراك الشامل للمشـــكلات البيئية المحيطة به والمشاركة فى حلها والتفهم الكامل لكيفية تجنبها فى المستقبل.

وعـــرف " مـــراد بـــباوى " [٢] التربـــية البيئـــية بأنها الجهد التربوي والتعليمي الموجه أو المقصود نحو التعرف وتكوين المدركات لفهم العلاقة بين الإنسان وبيئة بأبعادها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيولوجية والفيزيائية حتى يكون واعياً بمشكلاتها من أجل تحسين نوعية الحياة .

ويعـــرف " أحمـــد الحطـــاب" [٣] التربية البيئية بأنها عبارة عن وسيلة تســـعى إلـــى تحقيق أهداف حماية البيئة ، وهى ليست فرعاً من فروع العلم أو موضوعا دراسياً قائما بذاته وإنما هى مقاربة فلسفية وتربوية تعتمد فى سياقها علـــى توظـــيف المعرفة المنتمية لمختلف المجالات العلمية سعيا إلى التكاملية والشمولية وإلى نشر أفكار وقيم ومبادئ.

كمـــا وضـــع " أحمد اللقاني و " على الجمل" [٤] تعريفا للتربية البيئية بأنهـــا مجموعة من المعارف والاتجاهات والقيم اللازمة لفهم العلاقة المتبادلة بين المتعلم وبيئية التى يعيش فيها.

ويعـــرف " أحمـــد شـــلبي " [٥] التربية البيئية بأنها عبارة عن برنامج تعليمى يهدف إلى توضيح علاقة الإنسان وتفاعله مع بيئته الطبيعية وما بها من

---

[١] سنية محمد الشافعى " برنامج مقترح فى التربية البيئية لطلاب كليات التربية " رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٠ ص١٤.

[٢] مراد حكيم بباوى " التأكيد على المفاهيم البيئية من خلال تدريس التربية الفنية وآثره على اتجاهات التلاميذ نحو البيئة ومشكلاتها " رسالة ماجستير ،غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٦ ، ص٢٣.

[٣] أحمد الحطاب" مرجع سابق ، ١٩٩٩ ، ص ص٢١-٢٣.

[٤] أحمد اللقاني وعلى الجمل " معجم المصطلحات التربوية فى المناهج وطرق التدريس " ط، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٩٦ ، ص ٥٥.

[٥] أحمد إبراهيم شلبي " البيئة ، والمناهج الدراسية " مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ١٩٩٣، ص٧٠.

مــوارد لتحقــيق اكتســاب التلاميذ خبرات تعليمية تتضمن الحقائق والمفاهيم والاتجاهات البيئية حول البيئة ومواردها الطبيعية .

ويشــير هــذا التعريف إلى ضرورة الإدراك والفهم لطبيعة المشكلات البيئــية المحطية بالإنسان والتي تثير اهتمامه ، كما يبين أهمية تكوين اتجاهات عقلــية وقيم للمحافظة على البيئة بما يؤدى إلى اكتسابه للسلوك الإيجابي نحو المشــكلات التى تنجم عن تفاعله مع بيئته ويتأتى ذلك عن طريق تحديثات فى طــرق الــتدريس تجعــل التلمــيذ إيجابياً ونشطاً وقادراً على جمع المعلومات وتحليلها والاستنتاج منها. والخروج بتعميمات ومبادئ عامه من خلالها.

ويعــد ربــط المناهج الدراسية بمشكلات البيئة من الجوانب الهامة لتوظيف ما يتعلمه التلاميذ.

وتعتــبر التربية البيئة حركة تجديد وتطوير للعملية التعليمية يكون من شــأنها أن يتمكــن التلامــيذ مــن فهــم الحقائق والمفاهيم التى تشكل سلوكهم وعلاقاتهم وتصرفاتهم بما يتناسب وإيجاد حلول للمشكلات البيئية.

أهداف التربية البيئية :

تهــدف التربــية البيئة إلى تربية المواطنين تربية تجعلهم قادرين على الــتفاعل مــع بيئــتهم وعلــى اتخاذ قرارات تؤثر على بيئتهم وعلى التصدى للمشــكلات الــتى يتعرضون لها فى بيئتهم مثل مشكلة الحفاظ على المصادر الطبيعــية ، ومكافحــة التلوث ، والحد من تزايد السكان ، وحل مشكلة الغذاء وهو ما ينبغى أن تتصدى له المناهج.

وقــد حــدد " أحمد شلبي " [1] أهداف التربية البيئية من خلال المناهج المدرسية على النحو التالى :

---

[1] أحمد إبراهيم شلبى " البيئة والمناهج المدرسية " مرجع سابق ، سنة ١٩٩٣ص ص ٧٧- ٧٩

أ- أهداف معرفية :

أن يكون التلميذ قادرا على :

١- اكتساب معلومات مناسبة ووظيفية عن البيئة الطبيعية التى يعيش فيها.

٢- تحديد أهمية البيئة بالنسبة للإنسان وغيره من الكائنات الأخرى.

٣- أن يعرف مقومات الثروة الطبيعية فى بيئته.

٤- أن يحدد طرق وأساليب ترشيد استغلال الثروة الطبيعية فى بيئته .

٥- أن يحدد المشكلات التى تتعرض لها بيئته ، وما يهددها من أخطار .

٦- أن يتمكن من اقتراح الحلول لكيفية صيانة بيئته والمحافظة عليها.

٧- أن يتمكن من تحليل مقومات التوازن الطبيعى فى بيئته.

٨- أن يتمكن من تحديد أوجه النشاط البشرى فى بيئته والتى قد تخل بمقومات التوازن الطبيعى فيها.

٩- أن يتمكن من اقتراح الحلول والأساليب التى تضمن التوازن الطبيعى فى بيئته وقد أكدت " سحر حافظ " (١) أنه يمكن تحقيق هذه الأهداف بإعطاء التلميذ معلومات وحقائق عن المفهوم الشامل للبيئة بكل جوانبها والنظام البيئى وتفاعلاته وآثره فى الكائنات الحية وغير الحية .

والتغيرات التى أحدثها الإنسان فى الأنظمة البيئية ، ومناقشة أخلاقيات البيئة والواجبات والضمير البيئى .

ب- أهداف وجدانية :

١- أن يكتسب التلميذ الخلق البيئى الواعى الهادف إلى ترشيد استغلال موارد بيئته.

٢- أن يعي بمشكلات بيئته وطرق واوجه علاجها.

---

[١] سحر حافظ " التربية البيئية بين المفهوم والمضمون – الطفل وآفاق القرن الحادي والعشرون" ورقه عمل مقدمه للمؤتمر الدولي السابع عشر الإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية ، القاهرة ، ١٩٩٢ ،ص١٧

٣- أن يقدر قيمة التوافق بين مكونات البيئة والعلاقات الوثيقة التى تربط بينها.

٤- تقديـــر خطـــورة الإساءة إلى العلاقات الوثيقة التى تربط مختلف الكائنات بالبيئة أو الإخلال ببعضها.

٥- تقدير الجهود التى تبذل من أجل صيانة البيئة والمحافظة عليها .

ج- أهداف مهارية :

أن يتمكـــن التلميذ من اكتساب مهارات عديدة عقلية تتمثل في ممارسته لمهـــارات مـــع ملاحظة وتفسير الظواهر الطبيعية والبشرية فى بيئته ، وجمع الحقـــائق العلمـــية مـــن مصـــادرها الأصلية فى البيئة والخروج منها بمفاهيم وتعميمات ومبادئ عامة.

وتعـــد هذه الأهداف على درجة كبيرة من الأهمية بحيث يمكن وضعها فـــى الاعتبار عند تخطيط أى برنامج فى التربية البيئية ويكون البرنامج فعالاً بقـــدر مـــا يمكـــن ترجمـــته مـــن هذه الأهداف إلى إجراءات سلوكية يستطيع المـــتعلمون أن يتمثلوها فى سلوكياتهم المختلفة وحسبما تتطلب المواقف البيئية التى يتعرضون لها ويتفاعلون معها ويؤثرون فيها ويتأثرون بها.

وقـــد حـــدد " احمـــد إبراهـــيم " [1] أهداف التربية البيئية فى المرحلة الإعدادية كما يلى :

١- تعمـــيق المفاهـــيم البيئية التى سبق أن درسها التلميذ فى المرحلة الابتدائية وأضـــافه مفاهـــيم جديدة تتناول المتغيرات البيئية والعوامل الطبيعية والحيوية ذات الأثر بها.

٢- دراسة العلاقات المتشابكة فى البيئة المحلية والبيئة الإقليمية .

٣- العمـــل علـــى صيانة البيئة وحسن استغلالها والانطلاق إلى العالم كبيئة متكاملة.

---

[1] أحمد إبراهيم إسماعيل " وضع برنامج لتنمية مفاهيم التربية البيئية فى مناهج المواد الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية " رسالة دكتوراه ، غير منشورة ،جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨١ ، صـــ٦٩.

وهــذه الأهــداف تكســب التلاميذ المعرفة والوعى البيئى عن طريق معرفــتهم بالمفاهيم البيئية المتعلقة ببيئتهم ومواردها الطبيعية ، وتنمية التعاون فيما بينهم للمحافظة عليها واكتسابهم اتجاهات إيجابية نحوها.

وقــد عرف " إبراهيم مطاوع " (١) التربية البيئية فى ضوء الاتجاهات المحلــية بأنهــا عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدركات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التى تربط الإنسان بيئته.

ويصنف " صبرى الدمرداش " (٢) أهداف التربية البيئية فى أبعاد ثلاثة هى:

١- الــبعد الإدراكــي : ويضــم المعلومــات الــتى ينبغى أن يعرفها الأفراد والجماعــات نحو بيئتهم البيوفيزيقية وكل ما تحتويه من موارد وما تتعرض له من مشكلات .

٢- الــبعد المهــاري : ويشــمل المهــارات الــتى ينبغى أن يكتسبها الأفراد والجماعات ليتمكنوا من التعامل الفعال مع بيئتهم.

٣- الــبعد الانفعــالى : ويختص بالاتجاهات والاهتمامات وأوجه التقدير التى ينبغى أن يكتسبها الأفراد والجماعات لترشيد سلوكهم إزاء بيئتهم.

وتعد هذه الأهداف بمثابة مرشد للدراسات التجريبية للتربية البيئية.

وقد تناول " أحمد الحطاب" (٣) أهداف التربية البيئية من خلال عدة مجالات:

١- مجال المعارف:

- القدرة على البحث والكشف عن المعارف التى لها علاقة بالبيئة .
- القدرة على التمييز بين المعارف التى لها علاقة بالبيئة الطبيعية .

وتلك التى لها علاقة بالبيئة المشيدة .

---

١ إبراهيم عصمت مطاوع " التربية البيئية – دراسة نظرية تطبيقية " دار المعرفة الجامعية ، القاهرة ، بدون تاريخ ، صـ٦٢

٢ صبرى الدمرداش مرجع سابق ، ١٩٨٨، ص ٧٤-٧٥.

٣ أحمد الحطاب" مرجع سابق ، ١٩٩٩ ، ص٢٨.

٢- مجال الوعي :

- العمل على الارتباط والتفاعل القائم بين مختلف مكونات البيئة .
- محاولة إيجاد التوازن بين عناصر البيئة.

٣- مجال القيم :

تسعى التربية البيئية إلى مساعدة الأفراد على بناء مجموعة من القيم تجعلهم قادرين على إعادة النظر فى نوعية علاقاتهم مع البيئة .

٤- مجال الكفاءات :

تسعى أيضا التربية البيئية إلى جعل الأفراد قادرين على اتخاذ القرارات المرتبطة بالبيئة .

وقد أشار " أحمد رأفت "[1] إلى أن الأهداف الخاصة للتربية البيئة تؤكد تقدير أهمية المشكلات البيئية مثل : التلوث ، التصحر ، تدهور مقومات البيئة ، وآثر ذلك اجتماعياً واقتصاديا وثقافيا ودلالته بالنسبة لوجود الإنسان وحياة البشر ، كما تؤكد هذه الأهداف على التحليل العلمي الدقيق لآثر التصرفات التى أدت إلى الإخلال باتزان البيئة .

وقد حدد " برنامج الأمم المتحدة للبيئة "[2] الأهداف العامة للتربية البيئية فيما يلى :

١- تنمية التفهم للمصادر الطبيعية وطرق صيانتها وحسن استغلالها.

٢- إعطاء البصيرة للتعرف على الدلالات التى قد تشير إلى إهدار وضياع المصادر الطبيعية .

٣- توضيح التداخل والترابط بين الإنسان وبيئته وما به من مصادر .

٤- تقدير المجهودات التى بذلت فى الماضى والتى تبذل حاليا للمحافظة على مقومات البيئة وحسن استغلالها.

---

[1] أحمد رأفت على " مرجع سابق ، ١٩٩٧،ص٢٧

[2] المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم " مرجع سابق ، ١٩٨٨، ص١٥.

٥- بــناء فلســفة متكاملة عند الأفراد تتحكم فى تصرفاتهم فى مجال علاقاتهم بمقومات البيئة .

وعلى الرغم من أن مجال الأهداف الممكنة للتربية البيئية لا حدود لها عملــيا إلا أن بعــض هــذه الأهــداف لقــى اهــتماما خاصا فى المطبوعات والمؤسسات المتخصصة ، وقد صاغها مؤتمر" ستنيك" [1] كما يلى :

١- **الإدراك والوعـــى** : مســـاعدة الأفراد والمجموعات فى اكتساب الوعى للبيئة ومشكلاتها.

٢-**المعــرفة** : مساعدة الأفراد والمجموعات للحصول على تجارب متنوعة فى البيئة واكتساب تفهم أساسى للبيئة ومشكلاتها.

٣- **المواقــف** : مســاعدة الأفراد والمجموعات فى اكتساب سلسلة من القيم ومشاعر الاهتمام بالطبيعة والمساهمة فى تحسين وحماية البيئة .

٤- **المســاهمة** : توفــير الفــرص للأفراد والمجموعات لاكتساب المعرفة الضرورية لصنع القرار وحل المشكلات.

وتتعدد أهداف التربية البيئية ولكنها تعد منظومة تعليمية متكاملة تهدف إلــى تكويــن جــيل واع ومهتم بالبيئة وبالمشكلات المرتبطة بها ، ولديه من المعــارف مــا يتيح له أن يمارس فرديا وجماعيا حل المشكلات البيئية القائمة والمحافظة على مصادر البيئة .

وتهــتم كثــير مــن البلاد على المستوى العالمى بالتربية البيئية ففى غينيا[٢] تــناقش الاتجاهــات الحديــثة المتعلقة بالتربية البيئية ، وجاء ذلك من خلال مؤتمر للأمم المتحدة عن البيئة والتطور وكيف يمكن أن تساهم التربية البيئية فى التطورات المستقبلية لغنيا ، وذلك من خلال خطة عمل فى مجال التربية

---

[١] ك .م ستنيك وآخرون (المعيشة فى البيئة) مؤسسة الكويت التقدم العلمى ، ١٩٩٠ ،صـــ ٤٥

[٢] Bynoe, - Paulette; Filho, - Walter-Leal "Current Trends in Environmental Education and Public Awareness in Guyana", International Journal of Environmental Education-and-Information , Guyana; V14 n.4, 1995, p.351.

البيئـــية على المستوى الإقليمي تستهدف زيادة الوعى البيئى لدى مواطنى غينيا وخاصة التلاميذ فى المدارس.

وفى " بوتسوانا " [١] قامت دراسة لتشجيع الوعى البيئى والتركيز على المشـــكلات البيئـــية التى تواجه بوتسوانا ودور الحكومة فى الحلول الممكنة ، وكذلـــك دور المنظمات الغير رسمية فى الحفاظ على المصادر الطبيعية للبيئة وذلك لزيادة الوعى الجماهيرى تجاه البيئة .

وقدما " برونر " وكارول "[٢] Carol -, Browner دراسة توضح أهمية التربية البيئية ودورها في نوعية الحياة على كوكبنا وكذلك تعميق الوعي البيئي بين الأمريكيين ودفعهم للمشاركة في حل المشاكل البيئية.

العلاقة المتبادلة بين التربية الفنية والتربية البيئية :

للتربـــية الفنية دور هام فى حماية البيئة من التلوث البصرى ، شأنها فـــى ذلـــك شأن باقى العلوم الإنسانية التى يمكن أن تساهم في حماية البيئة من صور التلوث المختلفة بما يحقق الحماية وتوفير المناخ الصالح للحياة.

ويؤكـــد " سمبســـون "[٣] Simpson على أن التربية الفنية في البيئة المتحضـــرة تحـــتاج إلى أن تتحرك من منطلق ثقافات متعددة بل يجب أن تهتم التربـــية الفنـــية المتحضرة بالفن باعتباره وسيلة لإيجاد حلول عادلة بخصوص المشكلات الاجتماعية والبيئية ووسيلة للعمل الجماعي أيضا.

ويؤكـــد أيضـــا " جيمس هوت " ، "[٤] مارجاريت فوستر " , Hoot Jomes ; Foster , Margaret على أن الفنون يمكن أن تستخدم كلغة للتعبـــير عـــن المشاكل البيئية والتحفيز على حماية البيئة . وتم ذلك من خلال

1- Mogome – Ntsatsi ,- Kgomotso," promoting environmental Awareness- ass in Botswana " environmentalist, journal Articles, Botswana, V15 n4, 1995, p 281.
2- Browner, - carol , " why Environmental Education ? it is critical to Maintaining Qur Quality of life " E PA – Journal U.S,V 2I n2, 1995 p.p 6-8
3- Simqsson . Judith, (choices for Urban Art Education " , Journal Articles, Arts – Education- policy – Review , v96 n6,jul-Aug, 1995, p 27-
4- Hoot, - James- L; Foster,- Margaret, " Promoting Ecological Responsibility- Through the Arts , " British library , u.k,v 69 n 3 , 1993, p 150

للتعبـــير عـــن المشاكل البيئية والتحفيز على حماية البيئة . وتم ذلك من خلال تطوير مشروع " الفن والبيئة " تحت توجيه قسم الفنون في معهد التعليم بمدينة نيويورك ، فقد أنشئ المعهد لتطوير القدرات الفنية لأطفال المدارس وذلك عن طـــريق فكـــر مشترك بين فنانون محترفون ومعلمي الفن واستخدام الأعمال الفنـــية كنصوص دراسية ، وتم تطوير هذا المعهد عن طريق مركز لينكولن نـــيويورك لتوثيق العلاقة بين الفنانين ومعلمي الفن لتشجيع تعليم الفنون والتي تؤدى لرقى الأحاسيس والإبداع وحل المشكلات البيئية.

وخـــلال ورشـــة عمـــل تدريب صيفي لمدة أسبوعين للصفوف **k-12** وباختـــيار فنانون محترفون ومعلمي الفن كان الهدف النهائي من هذا التدريب هـــو التأكـــيد على الإجراءات أكثر من المنتج في عملية دراسة الفن وتمكين معلمـــي الفن والفنانين من العمل معا لخلق تجارب متمركزة حول الفن ، وإن هـــذا الـــتعاون نجح في تطوير المسئولية البيئية من خلال الفن مع أطفال هذه المـــرحلة ، ونتيجة لعدة جلسات لتطوير العمل بين الفنانين والمعلمين ومدراء المعهد تم اختيار موضوع

" المســـئولية البيئـــية " كمجـــال تعليمى مناسب للمشروع ، وتم إبداع عملين خلال السنتين التاليتين ، أول عمل كان " الأرض هى بيتنا"
وتم تطويره مع أطفال المرحلة الابتدائية.

والعمل الثانى أبدعه أطفال المرحلة المتوسطة " لا تكن صامتا تجاه البيئة"

وكـــان الهدف من هذا المشروع بمرحلتيه هو تطوير مفهوم المسئولية البيئية عند الأطفال.

وقـــد بين هذا المشروع كيف أن الفنون يمكن إدخالها بكفاءة فى برامج التعلـــيم وإن المشـــاركة بيـــن المعلم والفنان والتلميذ يمكن أن توظف لإشراك الأطفال على المستوى الشخصى فى المشاكل البيئية.

ويعـد تقريـر لجنة " NAEA للتربية الفنية " [١] من التقارير الهامة عن البرامج والمناهج الدراسية التي ترتبط بتدريس الفنون ، وعلاقتها بالبيئة ، وقد أكد على أن الفن له نفس الأهمية مثل المناهج الدراسية الأخرى ، وأوصى بـتفقد حالـة الفن في المجتمع الأمريكي و أشار إلى أهمية التربية الفنية في تطويـر الوعـي النقدي والتفكير الخلاق وتقييم برامج الفنون ومستقبل التربية الفنـية فيما يتعلق بالتكنولوجيا ، كما قدم التقرير نماذج محددة بتدريس الفنون فـي المدارس المتوسطة وتشمل هذه النماذج تخطيط منهجي للوعي البيئي من خلال ورش عمل لتلاميذ هذه المرحلة.

ويؤكـد " هيرمين فينستين " [٢] Hermine Feinstein في دراسة له على أن تعليم الفن له تأثير واضح على التعليم العام في مجال دراسة القيم ، فالقـيم التي تتضح في صور مرئية لا تعتمد على تكنولوجيا الفن وحده ولكنها تخص الاهتمامات العامة للأفراد فالمعرفة المرئية تؤدى إلى اكتساب قيم وهى مفاهيم للأفراد فالمعرفة المرئية تؤدى إلى اكتساب قيم وهى مفاهيم محددة ويتم تعلـيم القيم عن طريق إيجاد علاقة بين المواد الدراسية في المجالات المتنوعة فالتلاميذ الذين يدرسون كيفية قراءة الأشكال المرئية ليعرفوا ما هو شكل القيمة من الممكن أن يؤثر ذلك على حياتهم بشكل إيجابي .

كما يؤكد " فيلدمان Feldeman" في هذه الدراسة على أن كل منا له مسـلكه العـام فـي الحـياة وتفاعله الاجتماعي مع البيئة فالأفكار تتكون من معـتقدات مرئية وسلوكيات ، والأفكار المجتمعة لثقافة معينه يمكن تقديمها في شـكل سياسي اقتصادي تعليمي ديني وهذه الأشكال تؤثر على طريقة تفكيرنا في المجتمع والبيئة والحرب والسلام والجمال والقبح والعنف ، والفن هنا يمكن

[1] National Art Education Association , “ Report of the NAEA commission on Art Education,” Washington , 1977,p.p128 -131

[2] Hermine Feinstein , “ Art Means Values,” Journal of the National Art Education Association,virginia,volume35, n5 1982,p.p13-14

أن يكون له دور هام في تعديل سلوك الأفراد من خلال غرس قيم إيجابية تجاه البيئة والحفاظ عليها.

ويوضح " فيمون "[١] Vemon في دراسة له بعنوان " الفن والفنانين والوعي البيئي" أن للفنان دور هام في تطوير الوعي البيئي لا تقل أهمية عن دور العـــالم في هذا الاتجاه ، فالمجتمع العلمي قد نسب إليه مسئولية التغيرات الفيزيائـــية والجغرافية التي تحدث في البيئة عن طريق المؤثرات التكنولوجية فالعـــالم أعطـــى للمواطن العادي فهما عميقاً للمؤثرات البيولوجية والفيزيائية الناتجة عن ضغوط البيئة .

وقـــد بيـــن " مارشال ماكلوان " "Marshall Mcluhan" في هذه الدراســـة أن التكنولوجـــية المنظورة قد خلقت سلسلة كاملة من البيئات الجديدة وان هناك مخاوف من الفن تجاه البيئة ، وعلى هذا فقد نادى الفنانين أن يحذوا حـــذو العلماء ويتقربوا أكثر من المواطنين لتوضيح مفاهيمهم للبيئة من حولهم فقـــد قـــال بخصوص فن " فريدريك " " Frederic Church "(لقد ساعد اتباعه من الناس أن يكتشفوا أنفسهم كمحرك بدائي لقارة كبيرة)

فقد كان من خلال أعماله يدفع المشاهدين لترك عالمهم القديم والمعقد والدخول إلى العالم الجديد بوعى متحضر للبيئة من حولهم .

وقـــد أكد " فيمون " vemon أيضا على أن مشكلات البيئة لن تحل عـــن طريق القوانين الصارمة أو التكنولوجيا المتطورة ولكنها سوف تحل عن طـــريق الوعـــي البيئـــي والإحساس بالمسئولية تجاه هذه المشكلة التي تواجه البشـــرية ، فكلما تصور الإنسان أنه ليس فرع من شجرة الحياة ، ولكنه طائر يجلـــس فوقها ، فهذا سوف يؤدى إلى إحساس بسيط منه بالخوف على الترابط الشبكي للإنسان في الطبيعة ومدى العلاقة القوية بينه وبين البيئة.

---

[١] vemon D.Dame , Art Artist, and Environmental Awareness " journal citation, school – Arts, u.k, v 79 n7,1980, p.p53-55

فالفـــنان يمكـــنه الحث على الوعى البيئى والإحساس بالمخاوف تجاه مشـــكلات البيـــئة داخـــل عقل ونفس الإنسان ، فالفنان له قدره انعكاسية فى الأفكار والأحاسيس ومستويات الثقافة يستطيع بها أن يوجه رسالته تجاه البيئة

فالفـــن هو تعليق بواسطة مبدعيه عن الحالة البيئية وهو أيضا انعكاس عـــن هذه الحالة. ويطالب فيمون [١] "Vemon" أن يتجه الفنان من خلال عمله إلـــى تطوير الإدراك بالبيئة تحت مسمى " أخلاقيات بيئية " وهو يطالب الفنان أيضـــا أن يوضــــح علاقة الإنسان بالبيئة ويساعد على إيجاد علاقة وثيقة بينه وبين البيئة.

---

[1] Vemon D.Dame : Ibid,1980,p62



الفصـــــل الرابع

الرسوم التوضيحية وإدراك المفاهيم البيئية

- مفهوم الرسوم التوضيحية .
- الرسوم التوضيحية وأهميتها فى العملية التعليمية .
- الإدراك البصرى والقدرات الإدراكية للطفل فى المرحلة الإعدادية
* مفهوم الإدراك البصرى .
* العوامل المؤثرة فى الإدراك البصرى .
* القدرات الإدراكية للطفل فى المرحلة الإعدادية .
- الرسوم التوضيحية وإدراك المفاهيم البيئية .





مفهوم الرسوم التوضيحية :

تعد الرسوم التوضيحية تلخيص بصرى للحقيقة وتبسيط لها حيث تركز علـى الأفكـار والحقـائق الرئيسـية ، وتعنى بالترتيب وبالعلاقات بين الكل وأجـزائه وتوضـح قيمة كل منها بالنسبة للآخر . ويؤكد " روميوفسكى " (١) علـى أن الإنسان يتعلم تفسير الوسائل البصرية خلال الخبرة العملية والتدريب مهمـا كانـت الصورة بسيطة واضحة فإنه ينبغى أن يتعلم الإنسان كيف يصل إلى ما تهدف إليه

ويعـرف " روميوفسـكى " الرسوم التوضيحية بأنها هي الرسوم المبسطة الملونة وغـير الملونة ، التى تستخدم فى الكتب التعليمية وهى رسوم القطاعات العرضية والطولية والخـرائط والرسـوم الأخرى التي تبين خواص الشيء ، أو خصائص الطريقة المطلوب إتباعها او المفهوم المطلوب استيعابه او الظاهرة المراد شرحها

كمـا يعـرف " مصـطفى بدران " (٢) الرسوم التوضيحية بأنها رسوم بسـيطة مكونة من خطوط أو أشكال هندسية لا تمثل صورة الواقع أو تحاكيه إنما تشرح الفكرة أو تفسرها .

ويعرف " احمد كاظم " " وجابر عبد الحميد " (٣) الرسوم التوضيحية أيضاً بأنها رسوم تستخدم الخطوط والرموز والأشكال الهندسية ،

والرسم التوضيحى الجيد يركز على العناصر الأساسية ويبتعد عن التفاصيل غير الضرورية ، وقد يكون الرسم التوضيحى مجرد تخطيط مختصر للشيء أو قطع طولى أو عرضى تقريبي للشيء نفسه أو لجزء منه .

وقد بين " مصطفى عثمان " و " أمينة عثمان " (٤) أن الرسوم توظف لتنظـيم الخـط بصورة تزيد الشيء الأصلي توضيحا ومعنى وتمثل الأشخاص

١- أ. ج روميوفسكى " اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها وفق مدخل النظم " الترجمة : صلاح عبد المجيد العربي ، المنظمة العربية للتربية والثقافة .والعلوم ، المركز العربي للتقنيات التربوية ، الكويت ، ١٩٨٤ ، صـ ١١٥

٢ – مصطفى بدران وآخرون" الوسائل التعليمية " مكتبة النهضة ، المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٣ ، صـ ٣٠٤

٣ – أحمد خيرى كاظم وجابر عبد الحميد : " الوسائل التعليمية والمنهج " دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٤ ، صـ٢٦١

٤- مصطفى سيد عثمان ، أمينة سيد عثمان " رؤية في تحديث وسائل تعليمنا بالتكنولوجيا الصغيرة ١٩٩٤ ، صـ ١١٥

والأماكـــن والمفاهـــيم وتســـتخدم فـــي توضيح العلاقات والمساعدة في شرح العملـــيات مثل كيفية عمل شئ ما أو مما يتكون شئ ما وقد تستخدم أحياناً بدلاً من الصور الثابتة في الكتب المدرسية أو كمقدمات للدروس لأنها أكثر بساطة وأكـــثر تركيزاً للنقاط التعليمية من الصور الفوتوغرافية ، وهى تناسب مختلف الأعمـــار . وتتـــناول دراسة " فانج FANG " ، " زهبو Zhibui [1] الوظائف الرئيســـية للرسوم وعلاقتها بالنص في الكتب المصورة وكذلك مغزى الرسوم للقـــارئ ، كما تركز الدراسة على قصص الأطفال المصورة لأنها شائعة بينهم ، ومـــن أهـــم نـــتائج هذه الدراسة أن الرسوم في الكتب المصورة تهدف إلى الإمتاع وجذب الانتباه والإثراء وتنمية التمييز والإدراك لدى الأطفال .

ويقـــول " يعقـــوب الشاروني " [٢] إن رسوم كتب الأطفال سواء أكانت مـــن إنتاج الأطفال أو ممن يقدمون لهم الكتب فإن الهدف من ورائها إظهار ما هو كامن داخل الأطفال وأيضا تنمية قدراتهم للمؤثرات الخارجية .

الرسوم التوضيحية وأهميتها فى العملية التعليمية :

لقـــد اصـــبح اســـتخدام الرسوم التوضيحية فى مواقف التعليم ضرورة تـــربوية لـــتعدد مصـــادر المعـــرفة ، وذلك لإتاحة الفرصة لخبرات متنوعة ومواقـــف مخـــتلفة ينتقل فيها التلميذ من نشاط إلى أخر ومن سلبية إلى إيجابية ومـــن إدراك صلة بين شيئين إلى المرور بموقف يجد فيه مجالاً لهذه الصلة التى أدركها .

1- Fang , Zhibui , illustrations , Text , and the Child Reader : What are pictures in children's Story books for, Journal Articles , U.K, V 37 n2, 1996 , p 24 .

٢- يعقوب الشاروني : " الفروق الأساسية بين كتب الأطفال الموجهة إلى مختلف الأعمار " الهيئة المصرية العامة للكتاب ، الندوة الدولية لكتاب الطفل ، القاهرة ، ١٩٨٦ ، صـــ ٥٩

وتذكــر " منى محمد " (١) إن الرسوم أقرب إلى عقل الطفل من الكتابة فالرســوم أقرب إلى الواقع الذى يحياه الطفل ، وهى تحمل إليه من المعاني ما قد تعجز عنه الكلمات .

ويذكــر " مــاريون مونرو " (٢)أن قدرة الطفل على استخلاص المعنى العــام والأفكــار يمكن أن ترقى وتزداد عن طريق الصور . ويؤكد كل من " ســتوينج " stewing، " جون وارين " (٣) John Warren على أهمية مهارات القراءة والكتابة البصرية واللفظية للأطفال والكبار لمنفعتها الاجتماعية وبالرغم مــن ذلــك فــإن هذه المهارات تعد أقل تنمية في النمط النظامي في المدارس الابتدائــية ، وأحــد أســباب ذلك هو أن المهارات الفرعية المكونة للقدرات البصــرية واللفظــية للقــراءة والكــتابة غير ملموسة بشكل كبير ، حيث أن المهــارات الفرعية التي تناولتها هذه الدراسة هي الوصف والمقارنة والتقييم ، ويعد استخدام الرسوم التوضيحية والصور هي الوسيلة الفعالة لتشجيع الأطفال علــى تعلــم هــذه المهــارات ، ويجــد المدرس عند استخدامه لهذا المدخل

تجــاوب الأطفــال بصورة مشوقة حيث تنمو لديهم مهارات ذات قيمة عالية في القراءة والكتابة البصرية واللفظية .

كمــا يؤكد " فرناندليجية " (٤) Fernand Leger على أن الكلمة والصورة يمكــن أن تصــبحا عند الضرورة قابلتين للتبادل وأنه لا يوجد حد فاصل بين المقروء أي بين الكلمات والصور بل هناك تفاعل مزدوج بينهما .

١- منى محمد إبراهيم : " الرسوم التوضيحية وفن إخراج الكتاب المدرسي للصف الأول الابتدائي في مصر " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٨٣ ، صـ٢٦٦ .

٢- " ماريون مونرو " تنمية وعي القراءة ترجمة : سامى ناشد ، مؤسسة فرانكلين ، للطباعة والنشر، وادر المعرفة ، القاهرة ، بدون تاريخ ، ص١٤٥

3-Steving,- john – warren, Book illustration : key to visubal literacy , the international Reading Association , New york , May 31-16, 1981 , p 150.

4- - Hubert , - Rener – Riese , The BOOKS of Fernand Leger : 1 llustration and Inscription ,Journal Articles , New york , v23 n 2-3 , 1989, p.p 25 – 30

وأكد أيضاً " ليفي " [١] Levie على أهمية مصاحبة الرسوم التوضيحية للألفاظ المنطوقة أو المسموعة في التعلم وأهمية الارتباط بين الصورة والكلمة فالشـــرح اللفظـــي يعـــد أحد لغات الاتصال التي لا غنى عنها في أي موقف تعليمي .

وتـــتفق الباحثة مع ذلك الرأى فى أهمية تزامل الرسوم التوضيحية مع الألفـــاظ وخاصة المنطوقة حيث أنها أكثر شيوعاً لارتباطها بالقصة او بالكتاب المقدم للطفل

ويقـــول حســـين بيكار [٢] عن أهمية الرسوم في كتاب الطفل وأثرها فى نفسه:

" الكـــتاب الوحـــيد الذي مازلت أشعر نحوه بحنين جارف رغم مرور ما يقـــرب مـــن خمســـين عاماً على معايشته ، والذي كان له أكبر أثر في تقرير مســـتقبلي هو كتاب " القراءة الرشيد ة " الذي كان مقرراً على تلاميذ المدارس الابتدائية قبل العشرينات وما بعدها بقليل ...

لـــم يكـــن هذا الشيء الذى يربطنى بالكتاب هذا الرباط الوثيق ، ويجذبنى إلـــيه بهـــذا العنف سوى بضعة رسوم كانت تتخلل صفحاته لتصف مشهداً فى قصة ، أو مضموناً بقطعة من المحفوظات "

وتؤكد أيضاً " جاهلين " [٣] Juhlin على مدى تأثير رسوم الكتاب المصور في تكوين المعنى لدى الأطفال ، وذلك من خلال دراسة قامت بها مع مجموعة من الأطفال ، وهى دراسة وصفية لفحص الطرق التي تؤثر بها رسوم الكتاب المصور في تكوين المعنى لدى الأطفال تم ذلك من خلال سرد قصة مصورة

1- Levie , W. H . " Apropostic for instractional research on visual literacy " ECTG ,Vol 28 , No 2 , 1978 . P 28 .

٢- حسين بيكار : " كتب الأطفال وأغلفتها " المجلس الأعلى للثقافة ، بحوث ودراسات ، المركز القومي لثقافة الطفل ، القاهرة ، ١٩٨٣ .

3- juhlin – jonet – morie , " How Picture Book Illustrations Influence children's Meaning Making , Dissertion Abstracts International ,Volume 57-59A,1995 p.p 380-385

وتحلـيل مدلولات الصور عند الأطفال لتحديد مدى استخدامهم للمعلومات من الرسـوم والـنص . تـم فحص مدلولات الصور لتحديد تأثيرها على عناصر القصة .

ثـم إعادة سرد القصة غير المصورة وتم تسجيل استجاباتهم بالفيديو وتم تحلـيل البيانات لتحديد الطرق التى تأثر بها الأطفال فى سرد القصة المصورة وغير المصورة والتشابهات والاختلافات .

أظهرت النتائج أن القصة المصورة والرسوم شجعت الأطفال على الكثير مـن الأسئلة والتعليقات ، فقد أثرت الرسوم تأثيراً بالغاً في تكوين المعنى لدى الأطفال كما اتضح ذلك من خلال تفسيراتهم للصور .

فالرسوم تجسد المعنى وبها تكتمل محصلة الفهم عند الطفل ويكون لها اثر كبير فى نفسه . فهى تلخيص بصرى للحقيقة وتبسيط لها حيث تركز على الأفكار والحقائق الرئيسية .

وقد وضح " مصطفى بدران "[1] بعض الطرق التي تمكن المدرس من تحقـيق الغـرض مـن الرسـوم التوضيحية وهى : أن يسبق استخدام الرسم التوضـيحي علـى السـبورة أو في الكتاب مثلاً ، استخدام الشيء الأصلي أو الصـورة أو الشرائح أو الأفلام الثابتة أو المتحركة أو الخبرات العملية ... إلخ كذلـك يجـدر بـالمدرس أن يـتأكد أن التلاميذ قد فهموا المقصود من الرسم التوضيحي ، قبل أن ينتقل إلى مرحلة تالية في الدرس .

ومما يزيد من قابلية التلاميذ لفهم مضمون الرسم التوضيحى أن يشرح الرسـم مقـترناً بوسائل تعليمية أخرى ، او بالشيء الأصلى ، لأنه قد ثبت من الأبحاث أن نتائج استخدام وسيلتين كل على حده اقل بما لو استخدما معاً .

١- مصطفى بدران وآخرون ، مرجع سابق ، ١٩٨٣ صـ ٣٠٤

ويوضـــح " جانـــر " وأخرون[١] Gainer أن الوسيلة التي يمكن للمدرس أن يستخدمها عند استخدامه للكتاب المصور لمساعدة الأطفال في تنمية حلولهم الذاتية للمسائل الفنية . تتم عن طريق تشجيع الأطفال على دراسة أساليب الفنانين وتطبيقها على أعمالهم .

كمـــا بين " محمد زياد حمدان "[٢] أن هناك قواعد تطبيقية عامة يمكـــن للمعلـــم مراعاتها لكى تؤدى الرسوم التوضيحية دورها البناء فى العملية التربوية ، وتتلخص هذه فى الأتى :

- أن يكون الرسم صادقاً فى تمثيله للواقع .
- أن يكون الرسم مرتبطاً بالهدف وممثلاً لمتطلباته بشكل مباشر.
- أن يكـــون الرســـم شكلاً ومحتوى ملائماً لمستوى التلاميذ وقدراتهم وخبراتهم .
- أن تكون ألوان الرسم متنوعة وجذابة .
- أن يكلف المعلم التلاميذ بإعداد الرسم كلما أمكن ذلك لإتاحة الفرصة لهم بممارسة المفاهيم وتطبيقها وتعلمها بأسلوب اختيارى .

ويوضـــح " ســـتوري "[٢] STOREY أن قـــراءة الكتب تتطلب من القارئ أن يدرس الرسومات والصور بدقة ويدلى ببيان بصري متعمق للمعنى ولا يعتمد على المعاني السطحية فقط .

---

(1) - Gainer ,- Ruth – Straus , " Beyond Illustration : Information about Art in Children' s Picture Books , Journal – Article , Art – Education , v 33 n 2 , 1991 , p 16

(٢) محمد زياد حمدان " الوسائل التعليمية " ، موسسة الرسالة ، بيروت ، ١٩٨١، ص١٢٣.

(3) Story , Dee-c , Visual Literacy & Pictuer Book Illsutrations, journal Articles, New York, V25, ni ,1984 , p 54.

وأشار " داتشستيل " [١] DUCHASTEL في تحليله للدراسات التي تناولت وظـــائف الرسوم التوضيحية إلى ثلاثة عناصر أساسية يمكن أن يكون للرسوم دور فعال فيها : الفهم والاستدعاء والدافع .

وأكد على أن الدور الأساسي للرسوم يكمن فى توضيح وشرح الأفكار والمفاهيم.

وترى الباحثة أن أهمية الرسوم التوضيحية للطفل ترجع إلى :

١- إعطاء الدافع للتعليم .

٢- توضيح وشرح المفاهيم .

٣- مساعدة الطفل على تذكر واسترجاع المعلومات .

٤- معايشة الطفل لكثير من الأحداث والمواقف .

٥- تساعد الطفل على ترجمة المفاهيم المجردة إلى عناصر ومفردات تشكيلية .

الإدراك البصري والقدرات الإدراكية للطفل في المرحلة الإعدادية :

أ-مفهوم الإدراك البصري :

الإدراك : يعـــد الوعـــى بالبعد الادراكى أمراً هاماً فى هذا المجال ، فتتحدد علاقتنا بالعالم الخارجي المحيط بنا على إدراكنا للأشياء ، ويتم ذلـــك عـــن طـــريق حواسنا المختلفة وقدرتنا على تفسير ما يصل إلى عقولـــنا مـــن إدراكـــات حسية ، فالإدراك له أهميته فى توجيه سلوك الفرد.

---

[١] Duchastel P.C ," Research on illustration in test "issues and perspectives , ECTJ ,vol . 28 , No 4 , 1980 .. P286

ويشير " فؤاد أبو حطب " [١] إلى أن الإدراك أكثر تعقداً من الإحساس فهــو يتعدى حدود الحساسية والتمييز ليشمل ظواهر تتآلف إلى جانب الخبرات الحســية مــن مكونـــات مركبة للخبرة تقع أسبابها أو محتواها فى المكان (أو الزمان) وبالتالى تؤدى إلى فهم الأشياء التي تنتمي إلى العالم الخارجى ويشمل هذا الانتباه والملاحظة . وعلى هذا فإن الإدراك يتناول الوظائف الأكثر تركيباً مثل إدراك الأشكال والأنماط والعلاقة بينهم .

وقد عرف " جيرولد كيمب " [٢] الإدراك بأنه العملية التى يعى الإنسان بها ما حوله فى هذا العالم باستخدامه الحواس لفهم الأشياء والأحداث .

وتعتــبر العين والأذن وأطراف الأعصاب تحت الجلد من أول وسائل اتصال الإنسان بالبيئة . وهى تمثل مع باقى الحواس الأخرى أدوات الإدراك ، تجمــع المعلومـــات مــن أجل جهازنا العصبى الذى يحول دون الانطباع إلى نبضـــات كهربية تطلق سلسلة من العمليات الكهربية والكيميائية فى المخ ينتج عنها الإدراك الداخلي بالشيء أو الحدث .

ويقــول " أرنــوف . ويتــيج " [٣]إن الإدراك هو العملية التى يقوم بها الفــرد بتفســيرات المثــيرات الحسية ، حيث تقوم عمليات الإحساس بتسجيل المثــيرات البيئــية ، بيــنما يقوم الإدراك بتفسير هذه المثيرات وصياغتها فى صورة يمكن فهمها

وقــد اتفــق " دور تــزكى " [٤] مع التعريف السابق حيث أكد على أن الإدراك هو العملية التى عن طريقها نفسر أو نفهم إحساسنا بالبيئة حولنا ، كما

١-فؤاد أبو حطب : " القدرات العقلية " ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٢ ، صـــ ٣٧٨

٢- جيرولدكيمب : " تخطيط وإنتاج المواد السمعبصرية " ، ترجمة : عبد التواب شرف الدين، عبد الفتاح الشاعر ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ١٩٨٣ ، صـــ ٣٢

٣- أرنوف . ويتيج : " مقدمة فى علم النفس " ترجمة عاطف عز الدين الأشول وآخرون دار ماكجروهيل للنشر ، القاهرة ، ١٩٨٣ ، صـــ ٩١ .

4- John P . Dworetgky . " Psychology " , west publishing company ,New York , 4. U. ed, 1991, P116 .

ذكـــر أن نظـــرية الجشـــتالت قـــد ساعدت فى تطوير عديد من مبادئ التنظيم البصرى للأشكال والتى تعتبر اليوم أساساً لفهمنا للإدراك .

كمـــا يؤكد " عبد الحليم " [١]على أن الإدراك هو قدرة الفرد على تنظيم المنبهات الحسية الواردة إليه عبر الحواس ومعالجاتها ذهنياً فى إطار الخبرات السابقة والتعرف عليها وإعطائها المعانى والدلالات المعرفية المختلفة .

ويقـــول "مصطفى غالب " [٢]إن الإدراك هو عبارة عن المعرفة الناتجة عن مؤثرات خارجية مباشرة بفعل الأشياء الموجودة حولنا وإنزالها فى المكان المخصص لها بمميزاتها كاللون والوزن والشكل والحجم .

ويشـــير " جابر عبد الحميد " [٣] إلى أن الإدراكات الدقيقة والتي تلعب خـــبرة الفـــرد فيها دوراً رئيسياً ، تؤدى إلى سلوك روتينى ملائم لدى الأفراد الموجهين نحو هدف ما بشكل دورى أو مستمر .

هـــذا ولا يقتصـــر تأثـــير العوامل السلوكية الخاصة بالفرد (خبرته ، اتجاهاتـــه ، قيمة ، الحيز الذي يشغله في مكان ما وموضعه به ... إلخ) على كيفـــية إدراكـــه للأشـــياء والأحداث فحسب ، بل على ما يدركه منها أيضاً ، فالإنسان الموجه نحو الهدف يدرك البيئة المعقدة التكوين بشكل انتقائي .

ويعـــرف " صفوت العالم " [٤] الإدراك بأنه عملية تكوين صورة ذهنية أو انطـــباع ما حول موضوع معين ، وهو يتضمن العملية العقلية الخاصة ببناء وتكوين صور الأشياء الموجودة في البيئة المحيطة فى ذهن الفرد ، فيقوم الفرد بتكويـــن هذه الصورة من خلال إضفاء المعانى ، ويتم ذلك من خلال الخبرات المكتسبة لديه.

---

(١) عبد الحليم محمود " علم النفس العام " مكتبة غريب ، القاهرة ، ١٩٩٠ ، صـــ ١٨٦

(٢) مصطفى غالب : " الادراك " مكتبة الهلال ، القاهرة ، ١٩٨٥ ، صـــ ٧

(٣) جابر عبد الحميد وآخرون : " علم النفس البيئى " ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩١ ، صـــ ١٤٦

(٤) صفوت العالم : " عملية الاتصال الاعلانى " دار الطباعة للجامعات ، القاهرة ، ١٩٨٩ ، صـــ ٤٣

ومــن الملاحظ أن علماء النفس حاولوا تفسير الإدراك وحللوا معطياته الســلوكية ، فذهب البعض إلى أن الإبصار يحدد بعض معالم الإدراك ، بينما يــرى البعض الأخر أن الإبصار يحدث باتصال الضوء بين الرائى والمرئى ، ويؤدى ذلك إلى انطباع صور الأشياء في العين .

وفــى ضــوء التعريفات السابقة نجد أن الإدراك من أهم العمليات التى تؤثــر فــى اتصــال الفرد بالبيئة والعالم الخارجى ، إذ تعتبر المعلومات التى يــتلقاها الفــرد عن طريق حواسه المختلفة بمثابة المدخلات التى يقوم بها عن طــريق الإدراك بعملية الانتقاء منها ، وتفسيرها وصياغتها بطريقته الخاصة التى تمكنه من فهمها .

<u>الإدراك البصــري</u> : يحــتل الإدراك البصــري المكانة الأولى في القــوى الإدراكية للتلميذ فهو يمده بإدراك شامل للمحيط المرئي بطريقة مباشرة ، ولقد اهتم كثير من المفكرين بالإدراك البصري ، ولعل أهم التيارات الفكرية التــي قدمــت جهــداً رائدا في إلقاء الضوء على ظاهرة الإدراك البصري هي مدرســة الجشتالت GESTALT وقد عرف " عبد الفتاح رياض" [١]كلمة جشتالت بأنها تعنى الشكل FORM بمعنى أنها تجعل سيكولوجية الشكل أساساً لدراساتها ومن هنا نشأت التسمية GESTALT PSYCHOLOGY .

ويوضــح " مصــطفى الــرزاز " [٢] أن الإدراك البصري يخضع لقوة داخلية نشيطة مثل المجال المغناطيسى الذى يستقطب الأشكال المرئية في إطار كلى ، ومن ثم فإن كل شئ مرئي يحتوى على أكثر من مجرد مجموع تفاصيله الجزئية ، إنه فوق هذه القوى التى تضم تلك الأجزاء فى وحدة متكاملة .

وكــان مــن الطبيعــي أن يفكر علماء النفس في هذا المجال وبالتحديد الألماني ماكس فير تهايمر Max Verthaimer وفول فجنكلر Voll Fganakhler

---

١- عبد الفتاح رياض : " التكوين فى الفنون التشكيلية " دراسة النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٤، ص٢٠٠

٢- مصطفى فريد الرزاز " التحليل المورفيولجى لأسس التصميم وموقف المشاهد فيها " مجلة دراسات وبحوث – المجلد السابع – العدد الثالث ، جامعة حلوان ١٩٨٤ ، صـــ ٨٥

وكـــرت كوفكـــا Kurt Kofgha حول ظاهرة الإدراك البصري وكيفية رؤية وتنظيم الحقائق المرئية والخداع [١].

ويوضـــح "دافـــيس " [٢] DAVIS أن الإدراك البصري يعد شكلاً من أشـــكال الخداع حيث أن معظمنا ليس لديه الاكتشاف الفعلي الذي يفوق العادة ، حيـــث يلجـــأ المصـــممين لإيجاد شئ ما خارج المألوف لجذب النظر والانتباه ليكون مفهوماً فنياً من الخداع البصري .

كمـــا يشير" دافيس " أيضاً إلى أن الخداعات البصرية ابتكرت بواسطة الإنسان الذي استغل ظروف الطبيعة لإبتكار التمويه أو الخداع فنجد أن بعض الحشـــرات تشـــبه العصا أو الفروع ، وكذلك يتغير لون بعض الحشرات تبعاً للبيئة التى تتواجد بها وغيرها من الأمثلة .

إن إدراك الشـــخص ودرجة تهيئوه العقلى يرتبط بتحديد زوايا الإدراك ونظراً لتداخل الجوانب الموضوعية مع الجوانب الذاتية فى عملية الإدراك فإن موقف المدرك ودرجة تهيئوه العقلى لها تأثيرها فى تحديد نوعية الإدراك .

العوامل المؤثرة فى الإدراك البصري :

يعد الإدراك الذي يتم من خلال حاسة البصر من أهم ميادين البحث فى علم النفس التجريبى ، ففى مجال الإبصار يبرز الشئ بطبيعته من أرضية ما ، حيـــنما يجـــذب انتباهنا إليه أو يفرض نفسه على شعورنا . وقد توجد فى هذا المجال عناصر لا معنى لها ، ولكنها تميل إلى التجمع مكونة شكلاً يعتمد على تقاربهـــا أو تشـــابهها أو اســـتمرارها ، وعلى عوامل أخر ى ذاتية مثل الألفة والارتياح .

١- منى محمد أنور : " أسس التصميم وخاصية الخداع البصرى كفرع من فروعة وأثره فى تطوير الحل التشكيلى لتصميمات الستائر ". رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٥ ، صــ١٣٨

2- Davis , " Foundation Of Graphic Design " , Inc , Worcester , Massachusetts, 1991 , P 68 .

ويقــول " حلمى المليجي "[١] إن الشكل يشتق صفاته من الصيغة الكلية الــتى هو جزء منها . كما يدخل فى تحديده وضعه فيها . فالصيغة فى المجال الادراكــى عــبارة عن وحدة منظمة متماسكة من أجزاء بينها تفاعل وعلاقات ويجمعها تنظيم معين .

إن الصــيغة ليست مجموعة أجزاء متراصة بجوار بعضها فحسب بل إن أى تغــير فــى جزء من الأجزاء ينعكس على الصيغة بأجمعها فيؤدى إلى تغيــيرها . والجــزء فى صيغة معينة يختلف عن نفس الجزء وهو فى صيغة أخرى أو وهو مستقل بمعزل عنها .

مــثال ذلك : النقطة المنعزلة يتغير معناها لو وضع على يسارها واحد صــحيح ، أو أحيطــت بهــا دائرة بحيث تتوسطها النقطة ، فتصبح مركزاً لها وبذلك تكتسب خواص هندسية معينة .

ويوضح " عبد الرحمن عيسوي " [٢]أن الإدراك لا يتم للجزيئات وإنما يــتم فى شكل صيغ كلية وأن كل صيغة تتكون من شكل وأرضية يمتاز الشكل بالبروز والوضوح والقوة والمعنى والدلالة . أما الأرضية فهى أقل وضوحاً ، ولكــن هــناك تفــاعلاً بين الشكل والأرضية وكذلك فإن الجزء يكتسب معناه ومغــزاه ودلالته ووظيفته من الشكل الذى يحتويه وأن الجزء ليس له دلاله فى حد ذاته وأن عمليه الإدراك تتأثر بالعديد من العوامل منها :

أولاً : مجموعــة العوامــل الذاتــية المرتبطة بالإنسان المدرك نفسه ، وتشمل مبلغ ذكائه وخبراته وعمره وثقافته وميوله واهتماماته وتوقعاته .

ثانــياً : مجموعــة العوامــل الخارجــية مثل قانون الإغلاق والتشابه والتقارب وما إلى ذلك .

١- حلمى المليجى : " علم النفس المعاصر " دار المعرفة الجامعية ، الأسكندرية . ١٩٨٣ ، صـــ ١٦٩

٢- عبد الرحمن محمد عيسوى : " فى علم النفس البيئى ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٧ ، ص ٥٤ ، ٥٥

وقــد حــدد " طلعت منصور " [١]العوامل الخارجية التى تحكم العملية الإدراكية على النحو التالى :

١- الشــدة والتضــاد : تمــثل شدة المثير عاملاً مؤثراً فى تحديد ما ســوف ننتــبه إلــيه وبالتالى سوف ندركه ، ويؤدى التضاد إلى توجيه انتباهنا وإدراكنا .

٢- التغــير والحركة : حيث تمثل الأشياء في حالة الحركة إلى جذب انتباهــنا وتوجــيه إدراكــنا - ويعتبر التكرار من العوامل المثيرة التي تتطلب ملاحظــة إلا أن المثــيرات المتكررة إذا استمرت حتى تصبح رتيبة تأخذ في فقدان قوة تأثيراها على إدراكنا وجذب انتباهنا الذي يصبح موجهاً نحو مثيرات أخرى .

٣- العــدد والترتيب : تميل الأشياء التى تقع فى مجموعات طبيعية أو فى ترتيب منظم إلى جذب انتباهنا وتوجيه إدراكنا اكثر من الأشياء التي تتوافر كيفما كان وبدون نظام .

٤- التركيــبات والنماذج : إن التجمعات الطبيعية أو النماذج فى العالم المحــيط بــنا تــدرك ككليات منظمة وتميل إلى إدراك تلك الأشياء فى ترتيب مستمر وليس على أنها مليئة بالفجوات والثغرات .

١- طلعت منصور وآخرون : " أسس علم النفس العام ، مكتبة الانجلو المصرية -القاهرة ، ١٩٨١ ، صـ ١٦٨ - ١٧٠ .

إن علـم نفـس الاتصال البصرى الذى تطور أخيراً والذى أستند إلى معطـيات الـبحوث الجشـتالتية قـد أحـدث تطور كبير فى المفاهيم المتعلقة بالإبصار والإدراك البصري .

وقد قامت هذه المدرسة بوضع نظريات ثبتت صلاحيتها وطبقت فى مجالات مختلفة منها مجال الإدراك البصري ، وقد أثبتت هذه النظريات الآتى [١]

١- دور المخ البشرى فى الإدراك البصري :

حيـث كان الاعتقاد السائد قديماً أن الإدراك البصري لا يعتمد إلا على الجهاز البصرى وحده .

٢- العلاقة بين الكل والجزء فى الإدراك :

- إن الأشكال تفرض وجودها فى إدراكنا ككل قبل إدراك الأجزاء .

- إن خصائص الكل قد لا ترتبط إطلاقاً بخصائص الأجزاء وأنها ليست بالضرورة حاصل جمع خصائص الأجزاء .

- أن الخصـائص التى يتميز بها شكل معين ليست خصائص مطلقة بل تـتوقف على المؤثرات الأخرى المجاورة لها ، وقد دللوا على صحة نظريتهم بأمثلة من الخداع البصرى .

وقد ذكر " شحته حسنى " [٢] أن أتباع النظرية الجشتالت قد أقاموا أدلة لإثـبات أن هـناك عمليات عديدة ومركبة يمر بها المخ البشرى بعد أن تسجل صور المرئيات على شبكية العين وهى عمليات تطور المعلومات التى تستقبلها العين من العالم الخارجى وفقاً لهوى المخ البشرى وقد اثبتوا ذلك بما يلى :

أنـه من المرئيات ما ندركها تارة بوضع معين فتؤدى إلى مدلول ما ثم ندركهـا تارة أخرى بوضع جديد فتؤدى إلى مدلول ثان ، وذلك رغم أن الموضوع المرئى واحد لم يتغير .

٢- عبد الفتاح رياض : مرجع سابق ، ١٩٧٤، صـ ٢٠٠ .

١- شحتة حسنى حسين : " فن الخداع البصرى وإمكاناته التشكيلية كمدخل لتدريس أسس التصميم لطلبة شعبة التربية الفنية " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، الزقازيق ، ١٩٩٧ ، صـ ١٧

قوانين الإدراك البصري :

١- التجميع : ويذكر " أرنوف ويتيج " [١] أنه يمكن وضع المثيرات أو تنظيمها على كيفية مشاهدتنا وفهمنا لها ، فالمثيرات المتجمعة تظهر مع بعضها سواء من حيث الزمان أو المكان ، وخاصة إذا كانت في صورة متناغمة أو منتظمة ، ومثل هذا التجميع يساعد الفرد على إدراك المثيرات وتنظيمها في شكل يمكن فهمه .

٢- الشكل والأرضية : يذكر " مصطفى الرزاز " [٢]أن دراسات الإدراك البصري أولت اهتماماً خاصاً لظاهرة الشكل والأرضية والعمق الفراغي المحسوس برغم ثنائية أبعاد المسطح المرسوم وكأي ظاهرة إدراكية تتدخل الخبرة الذاتية والثقافية السابقة للفرد في إدراكه وتمييزه للشكل والأرضية .

كما يسمى " أرنوف . ويتيج " [٣]العلاقة بين المثير الأساسي وأية مثيرات أخرى محيطة به بعلاقة الشكل والأرضية . وتحدد هذه العلاقة - بصورة عامة كيفية تميز المثير الأساسي (الشكل) عن الوسط الكلى الذي يوجد فيه (الأرضية) .

ويذكر " أندروز وكيلوج " [٤]أن إدراكنا للشكل يحدث نتيجة الضوء الذى تعكسه الأشياء فى مجالنا البصرى فيسقط على شبكية العين في شكل يختلف في الكم والنوع وينتج عن هذا الشكل تجاوب عصبى مناظر يسجل على هيئة طاقة فى المخ . فإن لكل شئ نراه وندركه طاقة ضوئية معينة تصل إلى المخ عن طريق العين فالأجزاء ذات الطاقة المنخفضة تؤلف

١- أرنوف ويتيج : " مرجع سابق ، ١٩٨٣، صـ ٩٣ -٩٧،

٢-مصطفى فريد الرزاز : مرجع سابق ، ١٩٨٤، صـ ٦١.

٣- أرنوف ويتيج : " مرجع سابق ، ١٩٨٣، صـ ٩٣ -٩٧،

٤- أندروزوكيلوج وأخرون : " مناهج البحث في علم النفس " ترجمة : صبرى حسنى مختار وأخرون ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٣ ، صـ ٢٩٣

مـــا يسميه علماء النفس بالأرضية أما الأجزاء ذات الطاقة المرتفعة فتنظم مع بعضها وتسمى بالشكل .

٣- الإغـــلاق : ويعـــرف " أرنوف . ويتيج " الإغلاق بأنه عبارة عـــن مـــلء الثغرات فى المعلومات ، حيث يتلقى الفرد معلومات غير مكتملة ولكنها كافية بدرجة تمكنه من استكمال المثير .

فعـــندما تقـــوم العين بعملية إيصال الخطوط المتقطعة فى الأشكال شبة المغلقـــة فإن العقل يميل إلى الأشكال المكتملة أكثر من إدراكها على إنها غير كاملة او ناقصة .

٤- الاســـتمرارية : تشـــير الاســـتمرارية إلى عدم الانقطاع فى مسار المثـــير ويميل الفرد إلى إدراك الموقف المثير كتركيبة من مثيرات منتظمة او مســـتمرة اكـــثر من إدراكها لها كمجموعة من المثيرات غير المنتظمة أو غير المستمرة

والعيـــن دائماً لا تميل إلى النظر فى الأشكال المتقطعة أو المجزأة بل تستريح العين للأشكال المترابطة المنسقة .

ولقد أثبتت نظرية الجشتالت أن ما ندركه بصرياً هو فقط ما يسمح به العقل بإدراكه وإذا لم يكن الشكل قابلاً لأن يتقبله العقل ويفهمه أو يدركه فلن يتقبله إحساسنا .

وقـــد أعـــد " فؤاد أبو حطب " (١) قائمة بالعوامل المكانية للإدراك البصرى ونلخصها فيما يلى :

١-تقديـــر الأطوال : ويتضمن تقدير النسبة وتقدير الشكل والحجم ، وتقدير أقرب نقطة ،وتقدير أقصى خط .

٢- الســـرعة الإدراكية : ويعد أكثر استعدادات الإدراك البصرى تأكيد فى الـــبحوث العاملية ، فقد ذكر في أكثر من ٣٠ تحليلاً عاملياً أولها بحث ثرستون

١- فؤاد أبو حطب : مرجع سابق ، ١٩٢ ، صـــ ٣٨٥ – ٣٨٦

، ويتطلب هذا العامل إما التحديد السريع للنمط البصرى أو تعيينه من بين عدة أنماط .

٣- الـتوجه المكـانى : وفى هذا العامل يقوم المفحوص بتحديد الشكل وتعييـنه عـند رؤيـته من زوايا مختلفة وهو بهذا يتناول الفروق فى الإدراك الصـحيح للعلاقات المكانية بين أشكال جامدة ، ويفضل " جيلفورد " أن يسمى هـذا العـامل " معرفة منظومات الأشكال البصرية " ويرى انه يتضمن القدرة على فهم التنظيمات المكانية للأشياء فهماً بصرياً .

٤-المعالجـة الذهنـية : ويطلـق على هذا العامل " التصور البصري" Visualization وقـد تحـدد فـي عدد كبير من البحوث العاملية . ويدل هذا العـامل بصـفة عامة على قدرة لها تاريخ طويل في دراسة الاستعدادات وهى تخـيل الحركة أو التخيل " المكاني " للمحصلة النهائية للشكل الناتجة من إحلال بعض أجزائه محل بعضها ، أو من تعديل معين فيه ، ويسمى " جليفورد " هذا العامل " معرفة تحويلات الأشكال البصرية " .

٥- سـرعة الإغـلاق : وهـذا العامل تحدد فى دراسة " ثرستون " العاملـية لـلإدراك وسمى تسميات أخرى منها إدراك الجشتالت ، كما يسميه " جيلفورد " فى الوقت الحاضر " معرفة وحدات الأشكال البصرية "

٦- مـرونة الإغلاق : وتحدد هذا العامل أيضاً فى دراسة " ثرستون " للإدراك ويسميه " جليفورد " فى نموذجه المعاصر " الإنتاج التقاربي لتحويلات الأشـكال البصرية " كما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بما يسميه " الاستقلال الادراكى " باعتباره من الأساليب المعرفية الهامة .

ويعـــد علم نفس الاتصال البصرى الذى تطور أخيراً والذى استند إلى معطـــيات الـــبحوث الجشـــتالتيه قـــد أحـــدث تطور كبير فى المفاهيم المتعلقة بالإبصار والإدراك البصري .

القدرات الإدراكية للطفل في المرحلة الإعدادية :

يشـــمل النمو الادراكى العمليات التى يتم بواسطتها اكتساب المعلومات التى تصلنا عبر الحواس ويرتبط النمو الادراكى بالمخطط الادراكى العام الذى يتأسس أثناء سنوات ما قبل المدرسة وينمو مع التقدم فى العمر .

ويقـــول " ســـيد أحمد "[1] أنه كلما زادت خبرة الفرد كلما كان تركيزه وانتـــباهه نحو الشيء المدرك قوياً بينما فى مرحلة الطفولة يكون تركيز الطفل بســـيطاً وذلك لعدم قدرة الطفل على الانتباه لفترة طويلة إلى جانب عدم قدرته علـــى خلق علاقات بين الأشكال بحيث يصل لهدفه وهو تكوين مفهوم مترابط ذى معنى عن الشيء المدرك . والبيئة تلعب دوراً هاماً فى إنماء الإدراك عند الطفـــل وذلك من خلال التعلم واكتساب الخبرة من البيئة التى يعيش فيها الطفل ، فلعـــل ذلـــك الانتباه يكون له تأثير كبير للإدراك بجانب قوة المثير نفسه إلى جانـــب خـــبرة الفرد وميوله الذاتية واتجاهاته وإذا حدث اضطراب فى الانتباه يترتب على ذلك اضطراب فى الإدراك لأن الانتباه يسبق الإدراك .

وتذكر " ألفت محمد "[2]أن البيئة تنعكس أثرها داخل الطفل في صورة إدراك ، وتـــدرك الحقـــيقة من خلال ذاتية الطفل ويذكر " خليل ميخائيل "[3]أن الطفـــل يـــنمو ويـــتطور إدراكه من المستوى الحاسي المباشر إلى المدركات المعـــنوية البعـــيدة وينحصـــر إدراك الطفل في حاضرة ، بينما يمكن أن يمتد إدراك المراهق للماضي والمستقبل القريب والبعيد .

---

[1]- سيد أحمد مصطفى : " تحديد مستوى نمو الإدراك البصري لأطفال ما قبل المدرسة " رسالة ماجستير ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٧ ، صـــ ٢٧ .

٢- ألفت محمد حنفى " علم النفس المعاصر " منشأة المعارف ، الأسكندرية ، ١٩٨٣ ، صـــ ٢١ .

[3]- خليل ميخائيل معوض :" سيكولوجية النمو – الطفولة والمراهقة " دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ،٢٠٠٠ ، صـــ ٢٤٣

والمــرحلة العمــرية التــي تعنيــنا في هذا البحث هي مرحلة ما قبل المــراهقة Preadolescence ويطلق على هذه المرحلة أيضاً " مرحلة التحفز والمقاومة " وهذه المرحلة بين سن العاشرة والثانية عشر .

وتصــف " ســهير كامل " [١]هذه المرحلة بأنها مرحلة إتقان للخبرات والمهــارات اللغويــة والحــركات العقلــية السابق اكتسابها وبهذا ينتقل الطفل تدريجــياً من مرحلة اللعب إلى مرحلة الإتقان . والطفل في هذه المرحلة قليل المشــكلات ، كثــير النشــاط ويميل في منتصف هذه المرحلة إلى الانتقال من مــرحلة الخيال والإيهام والتمثيل إلى مرحلة الواقعية أو الموضوعية . وتتفتح بوضوح كل القوى العقلية (من تذكر وتفكير وانتباه وتخيل ... إلخ)

كمــا يذكــر " عــادل عــبد الله "[٢] أن طفل هذه المرحلة يتميز بحب الاســتطلاع وكثرة الأسئلة ، والإصرار على الحصول على إجابات الأسئلة ، ويؤدى ذلك إلى حصوله على معلومات متنوعة وعديدة وتشير" سهير كامل"[٣] إلــى أن الطفــل فى هذه المرحلة قادر على التفكير المنطقى ، كما تتميز هذه المرحلة بالقدرة على الابتكار وتظهر مواهب بعض الأطفال في الرسم والنحت والتمثيل وغيرها من الفنون .

وكذلك يستطيع الطفل فى هذه المرحلة أن يفكر تفكيراً مجرد وإن كان بصورة محدودة ، والتفكير المجرد هو التفكير المعتمد عل المدركات الكلية أو المفاهيم العامة .

ويقــول " خليل ميخائيل " [٤]أن الطفل يطرأ عليه تطور فى الملاحظة والإدراك ، فإذا عرضنا عليه صورة تتألف من عناصر متعددة نجد أن إدراكه

١- سهير كامل أحمد : " سيكولوجية نمو الطفل " النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، صـــ ١١٠

٢- عادل عبد الله :" النمو العقلى للطفل " الدار الشرقية ، القاهرة ، ١٩٩٠ ، صـــ ١١٣

٣- سهير كامل أحمد : مرجع سابق ، ١٩٩٢ ،صـــ ١١٢

٤- خليل ميخائيل معوض :" مرجع سابق ٢ / صـــ ٢٢٧ — ٢٣١

لعناصر الصورة يقوم على إدراك العلاقات بين أجزائها ومكوناتها. والربط بين العناصر على أساس العلة والمعلول .

كذلــك يــبدو واضـــحاً فى بداية هذه المرحلة أن إدراك الطفل للأشياء المتبايــنة أكثر من إدراكه للأشياء المتشابهة . وقد وضح " خليل ميخائيل " أن الملاحظة والإدراك للطفل فى هذه المرحلة تحدث من خلال العناصر التالية :

الانتــباه : إن قــدرة الطفــل على الانتباه تتزايد فيمكن للطفل أن ينظم نشاطه الذهنـــي وأن يركز انتباهه فى موضوع محدد لفترة أطول ويصبح الطفل قادراً على التغلب على المؤثرات الخارجية التى تشتت انتباه .

الــتذكر : يرتــبط موضوع التذكر بالقدرة على الانتباه والاهتمام ، والتذكر هو اســترجاع للصـــور الذهنية والبصرية والسمعية وغيرها التى مرت بالفرد فى ماضـــيه وحاضـــرة . وبــنمو الفـــرد تزداد قدرته على التذكر فالطفل فى هذه المرحلة يميل إلى تذكر الموضوعات التى تقوم على الفهم والإدراك .

ولـــذا يجب أن تكون الدروس والموضوعات التى تدرس للتلاميذ ذات معنى ، يمكن فهمها وتكون قريبة إلى نفوسهم وتتصل اتصالا وثيقاً باهتماماتهم وتثير نشاطهم وخيالهم .

التفكــير : يتدرج التفكير خلال هذه المرحلة من تفكير حسى إلى تفكير مجرد ففـــى نهايـــة مرحلة الطفولة المتأخرة تبدو بوادر التفكير المنطقى والاستدلال المجرد .

التخـــيل : ويـــأخذ التخـــيل اتجاهاً جديداً فى هذه المرحلة نتيجة للنمو والنضج العقلـــى . فيصـــبح تخيلاً إبداعياً واقعياً أو تخيلاً تركيبياً فيمكن للطفل أن يميز بيـــن الواقـــع والخيال ، وقادراً على تركيب أو إبداع صور لا توجد فى الواقع .ولكـــن هـــذا النوع من التخيل يكون موجهاً إلى غاية عملية ، ولا يكون خيالاً منطلقاً متحرراً من القيود .

ويرى أيضاً " عبد العلى الجسمانى " [١]أن الطفل فى هذه المرحلة يبلغ تفكـيره مـرحلة التأمل المنطقى مع الخيال ويصبح قادراً على أن يتخذ موقفاً مغايـراً لموقفـه الادراكى المباشر . ويطلق على هذه الفترة من حياة الطفل " فترة الإدراكات العقلية الشكلية " ويستطيع التفكير متبعاً سبل الفرضيات .

ويقـول " عـادل عـبد الله " [٢]أن الطفل خلال هذه المرحلة تنمو لديه القـدرة على تصنيف أو ترتيب الأشياء وفى أكثر من بعد واحد ويتم تصنيف الأشـياء أيضـاً باسـتخدام الصـفات . ويستخدم الرموز فى نوع من التفكير التمثـيلى . وتتحرك أفكاره فى اتجاهات مختلفة أى تخضع للسير العكسى مما يساعده على أن يعالج أكثر من جانب للموقف فى نفس الوقت ، ويقارن بينهم ، وينظر إليهم فيما يتعلق بخبراته ومعارفه السابقة .

ويقـول " سعد جلال " [٣]إن الأطفال في هذه السن يميلون إلى اكتشاف البيـئة المحيطة بهم . وتكون نظرتهم نظرة نفعية ويستمرون فى الاعتماد على حواسـهم وخـبراتهم العملية . لذلك ينصح علماء التربية بأن تنصب المناهج الدراسية على محاولة دراسة البيئة لاستغلال الاستعداد الطبيعى للطفل فى هذه المرحلة .

---

[١]– عبد العلى الجسمانى : " سيكولوجية الطفولة والمراهقة وحقائقها الأساسية " الدار العربية للعلوم ، ١٩٤ ، صـ ٨٢ .

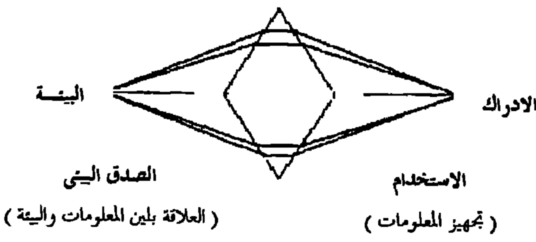
١– عادل عبد الله :" مرجع سابق ١٩٠ ، صـ ١٣٢

٢– سعد جلال : " الطفولة والمراهقة ، دار الفكر العربى ،/ القاهرة ، ١٩٩٧ ، صـ ٢١٧ .

الرسوم التوضيحية وإدراك المفاهيم البيئية :

يقول " جابر عبد الحميد "[١] إن إدراك البيئة يرتبط بدينامية نظام البيئة ذات المكونـــات المـــتفاعلة ســـواء كانـــت هذه المكونات فيزيقية (وتتألف من عناصـــر طبيعية كالأنهار والبحيرات وأشعة الشمس ، والحرارة ، والرطوبة ... إلـــخ) واجتماعـــية (وتشـــمل الأفـــراد أو المدركيـــن وصفاتهم وسلوكياتهم والعلاقـــات القائمـــة بينهم) ومؤسسية (القوانين والسياسات والأديان والعرف والتقالـــيد) والمناخ البيئي ينشأ ويتطور من تفاعل المكونات الثلاثة بعضها مع بعـــض ومع الإطار الإدراكي لها ، وهو يعد حلقة الاتصال المباشر بين الفرد وبيئـــته ، فمـــن خلالـــه يدرك الفرد بيئته . ويعرف أصحاب منظور العلاقات الديناميـــية المتـــبادلة بين الفرد وبيئته مثل أتيلسون [٢] Ittelson إدراك البيئة بما يلي :

هي العملية التي يقوم بواسطتها فرد معين من مركزة السلوكي الخاص به ، بإضـــفاء المغزى والمعنى على موقفه البيئي المباشر وقد صمم برونزنيك [٣] نموذجـــاً لإدراك البيئة يسمى نموذج العدسة LENSMODEL تنثر فيه البيئة القصية مثـــيراتها ، ويقـــدم الفرد بإعادة تجميعها كما تفعل العدسة عندما تستقبل أشعة الضـــوء ، وتركـــزها على سطح مستو واحد ويوضح شكل (١) نموذج لتفسير العلاقة بين الإدراك والبيئة .



(شكل ١)

١- جابر عبد الحميد وآخرون مرجع سابق .

١- المرجع السابق صـــ ١٨٧

٢- المرجع السابق صـــ١٩٨

ويؤكـد بـراون Browen (١) على دور الملاحظة والرؤية وأهميتها في نمـو وتطور المفاهيم البيئية حيث أنهما خطوتان أساسيتان لطالب الفن لتنظيم معطياته البصرية أثناء ممارسته الفنية ليتمكن من تعلم كيف يرى مدى التشابه والاختلاف بين العناصر والمواقف التشكيلية ، كما يؤكد على دور الإدراك في العملـية الفنـية كوسـيلة للـتعرف على العناصر الفنية كما أنه وسيلة لإثراء المفاهـيم فـي مجـال الإبـداع أو الإنتاج الفني والذي يعتمد على الممارسة والتجريب اللازمان لنمو وتطور المفاهيم .

كما يوضح " سامح عبد اللطيف " (٢) أن العمليات التي تتم أثناء ممارسة وإنـتاج العمـل الفني من رؤية وملاحظة وإدراك تساعد التلميذ على تحسين واتسـاع مفاهـيمه السابقة التي تتحول لسلسلة من الرموز المرئية أو الكلمات يمكـن استخدامها في إنتاجه الفني . ويقول " جوفانوفيش Jovanoviech " (٣) إن " إدراك الكلمة يرتبط بنشاط بصري مرئي يتضمن العين والجهاز العصبي المركزي" وتشير " هالة زكريا " (٤) إلى أن الصورة أقرب إلى عقل الطفل من الكـتابة فالصـورة أقـرب إلـى الواقع الذي يحياه الطفل وهى تحمل إليه من المعانـي مـا قـد تعجـز عنه الكلمات لأن الذاكرة البصرية هي أقوى أنواع الذاكرة.

1- Eless V- Browen : Art Education And Concept Development , School Arts, New Yourk , 1980 , P . 44 .

٢- سامح محمد عبد اللطيف : " مدخل التدريس مفاهيم التربية البيئية في ميدان التربية الفنية من خلال طريقة التعليم الذاتي بالكمبيوتر رسالة الدكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١ ، صـ ١٥٢

3- H.B.Jovanovich , " Tenching Elementary Reading " Queens College Of New York , 1982 , P 53

٤- هالة زكريا عبد الرحمن :" الأساليب والتقنيات المختلفة لإخراج كتب الاطفال لسن ما قبل المدرسة فى مصر وأوروبا " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩ ، صـ ٢٨ .

ويقـول الفنان " بيكار " [١] إن من أحد مهام فنون الطفل أن تعمل على تنبيـيه الجوانـب الخـيرة فى أعماق الطفل من الحب والتسامح والتعاطف مع الكائنات من حوله "

كمـا يقـول الفنان بيكار " يجب أن تكون المادة الثقافية المقدمة للطفل كلمـة كانـت أو صـورة مشوقة ومحببة فلابد أن تتوافر فى المادة البصرية المطـروحة علـيه صفة التشويق حتى يستجيب لها فالطفل يحب المغامرات والقصـص التى تثير الدهشة " فالأطفال يحبون الطرفة والمواقف غير المألوفة فمثلاً لو قلنا أن الشجرة تتحدث وتتكلم فإنه سوف يندهش فيتهيأ لسماع ما تقوله هذه الشجرة وهنا يمكن وضع الحكمة أو المعلومة التى تقولها الشجرة وسوف يتقـبل الطفل هذه المعلومة من الشجرة وتجعله يشعر أن المستحيل ممكناً حتى لو فى الخيال .

كمـا أوضـح " ترافـرز " [٢] Travers أن إدراك المعلومة من الرسم التوضـيحي يرتـبط بمـدى تركيز المتعلم من ملاحظتها ، والنشاط القصصي بالرسوم الملونة تجذب الطفل وتجعه يركز انتباهه بشكل أكبر .

ويؤكـد أيضـاً " عدلي فهيم " [٣] على أن كتب الأطفال المتنوعة التي تحـتوى علـى الحواديت والأساطير والحكايات دون صور تصبح ناقصة فى تحقـيق هدفهـا الـتربوى لأنها تغذية للعقل دون الإحساس وثقافة للنفس دون الوجـدان ولذلـك لابـد للغة التشكيلية أن تصاحب هذه اللغة المقروأه لتجسد أفكارها ومفاهيمها .

١- الفنان بيكار :" دراسة فى نقد الفنون الجميلة " الهيئة المصرية العامة للكتاب بالتعاون مع الجمعية المصرية للنقاد ، ١٩٣ ، صـ ٤٨ – ٥٦ .

2- Travrs R.M , W , " Man's Information System , New York , Cheldren Publishing Company , 1970, P 43

٣- عدلى فهيم :" رسم كتاب الطفل وإخر اجه " ندوة ثقافة الطفل العربى للكتب المؤلفة للأطفال ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، ١٩٧٩ ، صـ ١٠٢

كمـــا يوضـــح " يعقوب الشاروني " [١]أن الرسوم تخاطب بصر الطفل وعقله وخياله . كما تناسب اعتماد الأطفال على البصر فى التعرف على العالم المحـــيط بهم والبيئة التى يعيشون فيها . وهى بالتالى تصبح ذات أثر كبير فى جـــذب الأطفـــال إلـــى الكتب ويتطلب هذا الأمر أن تتميز رسوم كتب الأطفال بالقـــيم الجمالـــية التشكيلية وأن تكون فى نفس الوقت واضحة بما يتناسب مع عمر الأطفال الذي يقدم إليهم الكتاب ، وأن تكون متفقة مع النص وبذلك تساعد على تبسيط المعلومات والمفاهيم المقدمة إليهم .

ويقـــول " هـــادى نعمـــان " [٢]أنـــه من خلال الصورة المعبرة يستوحى الطفل خـــيالات تـــزيد أفاقـــة حيث تفتح له السبيل لتخيل صور تفوق تلك التى يراها وبمرور الوقت يبدأ فى توقع نتائج معينه ويصف أحكاماً ، ويكتسب قدرة على فهم العلاقات بين الأسباب ، والنتائج .

ومن ذلك يمكن توظيف الرسوم التوضيحية فى تفسير وتوضيح الكثير مـــن المفاهـــيم وترجمتها إلى عناصر ومفردات تشكيلية فالرسوم التوضيحية تســـهم فى تعديل الاتجاهات بشكل إيجابى مما يؤدى إلى تعديل السلوك إلى ما هو أفضل وخاصة فى مجال البيئة وحمايتها .

١- يعقوب الشاروني " ثقافة الطفل – عناصر الجاذبية والتشويق فى كتب الأطفال " المركز القومي لثقافة الطفل ، القاهرة، ١٩٩٢ ، صـــ ١٣ .

٢-هادى نعمان الهيتى :" ثقافة الأطفال " عالم المعرفة ، الكويت ، ١٩٨٨ ، صـــ ٢٧٨ .

الفصـــــل الخامس

الجانب التطبيقى للدراسة

أولاً : إعداد مقياس الوعي البيئي :-

- بناء وضبط مقياس الوعى البيئى .

١-الهدف من المقياس .

٢-حدود المقياس .

٣-مفردات المقياس .

٤-تعليمات المقياس .

٥-صدق المقياس .

٦-تقدير درجات المقياس .

٧-ثبات المقياس .

-تطبيق المقياس .

ثانياً : الإجراءات الخاصة بالتجربة الميدانية :-

١-الأهداف وطرق التدريس .

٢-خطوات إعداد التجربة .

أ-اختيار عينة البحث .

ب-الصفات الإدراكية لأفراد عينة البحث .

ج-البرنامج الزمنى .

د-موضوعات التجربة .

٣-خطوات تنفيذ التجربة .

٤-أسلوب التقييم المتبع فى التجربة الميدانية .





الجانب التطبيقي للدراسة
دراسة لإعداد تصميمات لتنمية الوعى بالمفاهيم البيئية لتلاميذ الصفين السادس والسابع لمرحلة التعليم الأساسى

يتناول هذا الفصل الإطار العام للدراسة المقترحة لإعداد رسوم توضيحية قصصية لتنمية الوعى بالمفاهيم البيئية لتلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى .

تقوم إجراءات هذه الدراسة فى اتجاهين :

أولاً : وضع مقياس لقياس الوعى البيئى لتلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى كدراسة استطلاعية للوقوف على مدى توافر الوعى البيئى لديهم من عدمه .

ثانياً : إجراءات خاصة بالتجربة الميدانية لتلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى لإعداد رسوم توضيحية لبعض المفاهيم البيئية .

أولاً :إعداد مقياس الوعى البيئى :

قامت الباحثة بإعداد مقياس[١] للوعى البيئى لتلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى وتطبيقه على عينه الدراسة للتجربة الميدانية ، مسترشدة بالدراسات السابقة والتى تم تناولها الفصل الأول من هذا البحث.

وقد اعتمدت الباحثة فى إعداد مقياس الوعى البيئى إلى تصنيف كراثول[٢] للأهداف الوجدانية .

حيث يذكر كراثول أن أهم ما يقاس فى مستوى الوعى هو إذا كان الفرد قد استثير انتباه نحو شيئاً ما أو ظاهرة ما . ومن ثم يوصف أنه على وعى بها فمستوى الوعى يتضمن الجانب المعرفى ، فلكى يكون الفرد واعياً بشىء ما يكون فى الواقع يعرفه .

---

١ ملحق رقم (١)

2- David R. Krathwohl:" Taxonomy of Educational Objectives , Hand book , New York, 1964 . p101.

كمـا يذكـر كـراثول أن المبدأ الأساسى فى إعداد اختبار الوعى هو ابتكار مواقف الاختبار التى تسمح للوعى بالظهور ، فإذا ما تعرف الفرد على أهـم العلاقات فى ظاهرة ما ، والتى تبررها مواقف الاختبار . واقترح تصور مناسـب حـول ما يترتب على هذه العلاقات فإنه يمكن استنتاج أن الفرد على وعى بها .

علـى أنـه يجب أن يتضمن مواقف الاختبار معلومات سهلة ومناسبة لمسـتوى نضـج واسـتعدادات وخـبرة الأفراد ويجب أن لا تتدخل فى هذه المعلومات مؤثرات لقدرات عقلية عليا .

بناء وضبط مقياس الوعى البيئى :

١ - الهدف من المقياس :

قـياس الوعى البيئى لتلاميذ الصفين السادس والسابع لمرحلة التعليم الأساسى للوقوف على مدى توافر الوعى البيئى من عدمه .

٢ - حدود المقياس :

حـددت الباحـثة مفهومين رئيسيين من المفاهيم البيئية لتلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى وهما :

التلوث البيئى : أ- تلوث الهواء

ب- تلوث الماء

الآفات الزراعية : أ- دودة ورق القطن

ب- الجراد

٣- مفردات المقياس :

صـممت الباحـثة مقـياس الوعى البيئى فى صورة عدد من المواقف تتضمن المفاهـيم البيئـية المحـددة بالمقياس ، ويتبع كل موقف ثلاثة استجابات حيث يختار منها التلميذ الاستجابة الصحيحة .

وقد روعى عند صياغة مفردات المقياس ما يلى :

١- أن تكون مرتبطة بالمفاهيم البيئية المحددة بالمقياس .

٢- أن تكون واضحة ومناسبة لمستوى التلاميذ .

٣- أن توزع الاستجابات أو البدائل الصحيحة توزيعاً عشوائياً .

٤- أن تكون الاستجابات ثلاثة فى كل موقف .

٤- تعليمات المقياس :

وضعت تعليمات المقياس بلغة سهلة ومناسبة لتلاميذ المرحلة الإعدادية . وقد أوضحت هذه التعليمات طريقة تسجيل الإجابة ومكانها وضرورة قراءة السؤال جيداً .

٥- صدق المقياس(١) :

يقصد بصدق المقياس قدرة المقياس على قياس ما وضع من أجله .

وتتلخص أنواع الصدق فيما يلى :

- الظاهري
- المنطقي
- التجريبي
- العاملي
- الذاتي

واستخدمت الباحثة الصدق الظاهرى .

وللتحقق من ذلك قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعه من الخبراء والمحكمين [٢] للتحقق من قدرة المقياس على قياس الوعي البيئى لتلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى .

---

(١) رمزياة الغريب : " التقويم والقياس النفسي" مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ١٩٧٧ ، صـ ٦٨٠

[٢] ملحق رقم ٢

وقد وجد :

حــذف عدد (٣) عبارات لعدم مناسباتها لقياس الوعى البيئى وتعديل عبارات أخرى وبذلك أصبح المقياس مكون من (٣٠) عبارة .

وتم ترتيب عبارات المقياس بطريقة عشوائية على محورين هما :

١- التلوث البيئى ويشمل الأرقام :

أ-تلوث الهواء : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٨

ب-تلوث الماء : ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ، ١٧

٢- الآفات الزراعية وتشمل الأرقام : من رقم ١ إلى رقم ١٢

ملحوظــة : أشتركت الآفات الزراعية (دودة ورق القطن والجراد) فى طرق المقاومــة ولهــذا لــم يتم الفصل بينهم فى المقياس وباقى العبارات تم توزيعها عشوائياً .

٦-تقدير درجات المقياس :

يــتم إعطـــاء درجـــة واحدة لكل إجابة صحيحة وبذلك تكون الدرجة النهائــية لمقــياس الصـــف الســادس ١٨ درجـــة والصف السابع ١٢ درجة

فالاستجابة التي تدل على وعى التلميذ بالمشكلة = ١

والاستجابة التي لا تدل على وعى التلميذ بالمشكلة = صفر

تم تصميم مفتاح لتصحيح الإجابة [1] .

٧-ثبات المقياس :-

يقصــد بثــبات المقياس [2] قدرته على إعطاء نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه وقامت الباحثة بإعادة تطبيق المقياس .

---

(١) ملحق رقم ٣

(٢) فؤاد البهى السيد " علم النفس الإحصائى " دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٩ ، ص ٣٧٨

تطبيق المقياس :

- طــبق المقياس المتضمن " التلوث البيئي " على (٣٠) تلميذة بالصف السادس بمرحلة التعليم الأساسى .
- طــبق المقــياس المتضــمن " الآفــات الزراعية " على (٣٠) تلميذة بالصف السابع بمرحلة التعليم الأساسى
- تم تطبيق المقياس بالصفين السادس والسابع مرتين بفاصل زمني (١٥) يوم.

تــم إيجاد معامل الثبات عن طريق الانحراف المعياري لمتوسط درجات أفــراد العينة واستخدام قيم ت لبيان دلالة الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى.

وكانت النتائج كالآتي:

أولا : التلوث البيئي :

- الانحراف المعياري لمتوسط درجات العينة فى التطبيق الأول $ع_١$ = ٣,١
- انحراف المعياري لمتوسط درجات العينة فى التطبيق الثانى $ع_٢$ = ٣,٧

وهــذا يشــير إلــى تقــارب توزيع الدرجات في التطبيق الأول والثاني ولمعــرفة دلالة الفروق بين الدرجات فى التطبيقين تم حساب قيمة ت وتساوى ٢,٨٠ وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية وبمقارنة ت المحســوبة التــي تســاوى ٢,٨٠ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة اقل من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% .

∴لا يوجـد فرق بين جوهرى بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى بمستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

ثانيا : الآفات الزراعية:

- الانحراف المعياري لمتوسط درجات العينة فى التطبيق الأول

$ع_1$ = ٣,٠٩

- الانحراف المعياري لمتوسط درجات العينة فى التطبيق الثانى

$ع_2$ = ٣,٢٥

وهـذا يشـير إلـى تقـارب توزيع الدرجات فى التطبيق الأول والثاني ولمعـرفة دلالة الفروق بين الدرجات فى التطبيقين تم حساب قيمة ت وتساوى ١,٥٤ وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية وبمقارنة ت المحسـوبة التـي تساوى ١,٥٤ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسـوبة أقـل من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٥% و مستوى شك ٥%

∴ لا يوجد فرق جوهرى بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى بمستوى ثقة ٩٥% ومستوى شك ٥%.

- وكانـت النسـبة المـئوية لمتوسـط درجات أفراد العينة للصف السادس تساوى ٦١,٧% وتساوى ٥٩,٩% للصف السابع

- وبعـرض هذه النسب على السادة المحكمين لمقياس الوعى البيئي تبيـن أن هـذه النسبة تدل على نسبة منخفضة للوعى البيئي لدى أفـراد العيـنة بالـرغم من دراستهم للمفاهيم التى تضمنها مقياس الوعى البيئى فى مناهج العلوم .

ثانيـــياً : الإجـــراءات الخاصـــة بالتجربة الميدانية لتلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى لإعداد رسوم توضيحية قصصية لبعض المفاهيم البيئية

تتضمن الإجراءات الخاصة بالتجربة الميدانية الجوانب التالية :

أولاً : الأهداف وطرق التدريس المتبعة :-

ثانياً : خطوات إعداد التجربة :-

أ-اختيار عينية البحث .

ب-الصفات الإدراكية لأفراد عينة البحث .

جـــ-البرنامج الزمني .

د-موضوعات التجربة .

ثالثاً : خطوات تنفيذ التجربة .

رابعاً : أسلوب التقييم المتبع فى التجربة الميدانية :-

أولا : الأهداف وطرق التدريس المتبعة

أ-الأهداف :

تنقسم أهداف التجربة الميدانية إلى :

١-أهداف معرفية ٢-أهداف مهارية ٣-أهداف وجدانية

الأهداف المعرفية :

بعد أن ينتهى التلميذ من التجربة ينبغى أن يكون قادراً على :

١-يتعرف التلميذ على مفهوم البيئة .

٢-يتعرف التلميذ على مفهوم التلوث البيئي .

٣- يتعرف على أنواع التلوث البيئي .

٤-يتعرف على آثر تلوث الهواء الجوى على الطبيعة بمظاهرها وعناصرها.

٥-يتبين آثر تلوث الماء على العناصر الطبيعية والمصنوعة كالبولخر والسفن وغيرها .

٦-يتعرف على مفهوم الآفات الزراعية .

٧-يتعرف على أنواع الآفات الزراعية وأنواعها وأشكالها.

٨-يذكر التلميذ أضرار الآفات الزراعية .

٩-يتعرف على التغيرات الحادثة فى البيئية والناتجة من تدخل الإنسان وتأثير ذلك على اتزانها .

١٠-مناقشة بعض الوسائل المتاحة للحفاظ على البيئة ومواردها الطبيعية .

١١-يتعرف التلميذ على الألوان الأساسية والألوان المكملة والألوان الساخنة والألوان الباردة .

١٢-أن يتعرف على أهمية الرسوم التوضيحية في التعبير عن المشكلات البيئية .

١٣-أن يتعرف على العلاقات البصرية للمفاهيم البيئية .

١٤-أن يتمكن من تطبيق معارفه السابقة في إعداد رسوم توضيحية قصصية للتعبير عن مشكلات البيئة .

٢-الأهداف المهارية :-

بعد أن ينتهى التلميذ من التجربة ينبغى أن يكون قادراً على :

١-أن يكتسب مهارة فى التعبير عن المفهوم البيئي بمفاهيم بصرية .

٢-أن يكتسب مهارة فى ابتكار فكرة قصصية تعبر عن المشكلات البيئية .

٣-أن يكتسب مهارة فى ترجمة المشكلات البيئية لرسوم توضيحية قصصية .

٤-أن يكتسب مهارة فى ترجمة العلاقات البصرية للآثار المترتبة على المشكلات البيئية من خلال اللون .

٥-أن يكتسب مهارة فى التعبير عن الرسوم التوضيحية القصصية ببعض الكتابات التلقائية المعبرة عن مراحل الفكرة .

٣-الأهداف الوجدانية :

بعد أن ينتهى التلميذ من التجربة ينبغى أن يكون قادراً على :

١-يقــدر أهمــية البيــئة ودورها فى الحفاظ على حياته الشخصية وغيره من الكائنات الحية الأخرى .

٢-يقدر التلميذ خطورة الآثار المترتبة على بعض المشكلات البيئية .

٣-يكتسب التلميذ قيم خاصة للحفاظ على البيئة .

٤-يكتسب التلميذ اتجاهات إيجابية نحو البيئة ومشكلاتها .

٥-يكتسب التلميذ قيم إيجابية نحو صيانة البيئة .

ب-طرق التدريس المتبعة :

تعــتمد تجــربة البحــث علــى عدة طرق تدريسية مختلفة تتكامل مع بعضها لتحقيق أهداف التجربة ومن هذه الطرق :

١-أسلوب المناقشات :

ويــتم إثــارة انتباه التلاميذ ليتمكنوا من التعبير عن رأيهم وتصبح لديهم القدرة على الابتكار وتقديم الجديد فى مجال تعلمهم .

وتســتخدم العــبارات الآتــية للتعبير عن آرائهم تجاه البيئة و مشلاكتها وذلك بالموافقة أو الرفض .

أولاً : مشكلة التلوث البيئى [١].

- لأى مصنع الحق فى أن يلقى بمخلفاته فى أي مكان يشاء .
- لابــد مــن فرض رقابة شديدة على المصانع والسيارات التى تلوث الهواء الذى تنفسية .
- فكــرة ســن قوانيــن للحــد من الضوضاء التى تحدثها المصانع والورش ووسائل المواصلات ومكبرات الصوت فكرة غير مقبولة.

---

[١] صبرى الدمرداش ومحمد احمد دسوقى " مقياس الاتجاهات البيئية " مكتبة الأنجلوا المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٣ ، ص ٣١ : ٣٧

- سلوك غسل الأهالى لأوانى وعبوات المبيدات الحشرية فى مياه الترع والمصارف سلوك مقبول .
- سوف يكون العلم قادراً على إيجاد البديل للموارد الطبيعية كالماء والهواء إذا ما تعرضت هذه الموارد للتلف .

ثانياً: مشكلة الآفات الزراعية :-

- أرى ضرورة للحد من استخدام المقاومة الكيميائية لمكافحة الآفات الضارة فى البيئة الزراعية فى مصر .
- لابد من القضاء على دودة ورق القطن التى تسبب أضرار اقتصادية كبيرة.
- طريقة المكافحة البيولوجية طريقة فعالة فى القضاء على بيض ويرقات دودة ورق القطن .
- ينبغي القضاء على الجراد وخطورته الكبيرة على النبات .
- تحتاج مقاومة الجراد إلى تعاون من الدول التى يغزوها الجراد لتبادل المعلومات .

الطعوم السامة من الطرق الغير فعالة في القضاء على حوريات الجراد .

٢-أسلوب التفكير العلمي (طريقة حل المشكلات) :

يتم عرض لبعض المشكلات البيئية لدراستها والوصول إلى نتائج وحلول مقترحة .

٣-أسلوب المثيرات :

الاستعانة ببعض الملصقات التى يقدمها جهاز شئون البيئة لدراسة هذه المشكلات .

وكذلك بعض الصور من جهات عديدة للإدارة العامة للوسائل التعليمية و وزارة الصحة عن (المصابين بالأمراض نتيجة تلوث الهواء أو الماء ،

بعـــض الأماكــن المكدسة بالمخلفات الإنسانية وتأثير معيشة الحشرات فى هذه الأماكن . .. الخ)

٤-الزيارات الميدانية :

وتعــد مــن الوسائل الفعالة فى التدريس ، حيث يمكن زيارة عدد من المــناطق الشــعبية والتى يتضح بها أشكال من التلوث لإتاحة الفرصة للتلاميذ للمشــاهدة المباشــرة للأشياء والعمليات والمواقف التى لا يمكن نقلها أو إنتاج مثيل لها فى مكان الدراسة .

عناصر الوحدات المقدمة فى التجربة الميدانية

أولاً :وحدة الرؤية الفنية والتلوث البيئى :-

وتتكون هذه الوحدة من العناصر التالية :

أ-تلوث الهواء والرؤية الفنية ويشمل :

آثــر تلوث الهواء الجوى بالملوثات الناتجة عن (عوادم السيارات ، مصانع الأســمنت ، محطــات الإســفلت ، عملــيات حريق الفحم ،الغازات الطبيعية ،الــزيوت والــنفايات الصلبة) على الطبيعة بمظاهرها وعناصرها فى النبات والطــيور والحــيوانات والأنهــار والصحارى ومظاهر الليل والنهار والشتاء والصيف .

ب-تلوث الماء والرؤية الفنية وتشمل :

- آثر تلوث ماء النيل و انعكاسه على مياه الشرب والثروة السمكية .
- تلــوث المياه الساحلية بالزيت والفضلات الملقاة على الشواطئ والملقاة من السفن وأثرة على الإنسان والثروة السمكية.
- تلوث الترع والمصارف كالبيئة الريفية .
- آثــر تلــوث المــاء علــى التكوينات الفنية للعناصر الطبيعية والمصنوعة كالبواخر والسفن السياحية والقوارب .

ثانياً : وحدة الرؤية الفنية والآفات الزراعية :

وتتكون هذه الوحدة من العناصر التالية :

- آثـــر تدمـــير دودة ورق القطن على أوراق القطن وبعض الخضراوات .
- طرق مقاومة دودة ورق القطن :

* الجمع اليدوى للطع البيض .
- رش مبيدات حشرية متخصصة دون الإضرار بالبيئة .
- تطهير الحقول من الحشائش .

- الآثار المدمرة لالتهام الجراد للمساحات الخضراء .
- طرق مقاومة الجراد :

- الطعوم السامة .
- التعفير باستخدام عفارات يدوية أو موتورات تعفير .
- الرش واستخدام الطائرات فى هذا الغرض .

ثانياً : خطوات إعداد التجربة

١-اختيار عينة البحث :

تكونت عينة البحث من (٦٠) تلميذة بالصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساســـى بمدرســـة " السيرة الحسنة " وهى إحدى المدارس الإعدادية التابعة لمديرية التربية والتعليم بالإسكندرية .

وتم اختيارهم عشوائياً وتتضح مجموعات عينة البحث فى الجدول الآتى :

عينة الاختبار القبلى / البعدى		
الصف الدراسى	الفصل	العدد
السادس	٨/١	٣٠
السابع	٦/٢	٣٠

ب- الصفات الإدراكية لعينة البحث :

تبيـــن من دراسة القدرات الإدراكية لهذه المرحلة العمرية المختارة فى الفصل الرابع من هذا البحث أنهم يتميزون أدراكيا بالصفات الآتية :

١ - الصفات المفاهيمية

-الانـــتقال مـــن مـــرحلة الخـــيال والإيهـــام والتمثيل إلى مرحلة الواقعية او الموضوعية :

وتوضـــح " نشـــوه عـــبد الرحمن "[١] أن الطفل فى هذه المرحلة يعبر بـــنظرة واقعية عن الطبيعة المرئية دون إضافة او تحريف محافظاً على النسب وقواعد الظل والنور فى محاولة لتجسيد ما حوله .

وعند استخدامه للون يحاول استخدام تقنيته بما يتفق مع ما يراه .

كمـــا يؤكد كل من " عفاف اللبابيدى " ، " عبد الكريم الخلايلة "[٢] على أن الطفل في هذه المرحلة يعتمد على الحقائق البصرية عند التعبير عن مشهد مـــن الطبيعة فهو يراعى النسب وتناسب الألوان مع ألوان الطبيعة حسبما تراه العين .

ويذكـــر " هـــنرى جليتـــيمان Henry Gleitman "[٣] أن الضوء هو المثير الأول في عمليات الإدراك البصري و الذي يمكن أن يتغير في قوته تبعاً لطول الموجـــه ، فالإحســـاس البصـــري له صفة نوعية تكمن في التغير في اللون تبعاً لمثيرات الإحساس باللون والتي قد نظمت في ثلاثة أبعاد هي :

١-أصل اللون ٢-نصوع اللون ٣-درجة تشبع اللون

ويمكـــن إتاحـــة الفرصـــة للأطفال لممارسة الرؤية والتأمل في البيئة المحيطة لتنمـــية قدراتهم على الاستجابة للعناصر والعلاقات البصرية باللون من خلال

---

(١) نشوه عبد الرحمن مرسى " الشرائح المقارنة كمدخل لتوضيح القيم الخطية لتلاميذ المرحلة الإعدادية بالاستعانة بمختارات من رسوم مصورى القرن العشرين " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٤ ، ص ٥٢

(٢) عفاف اللبابيدى ، عبد الكريم الخلايله " تعليم الفن للأطفال " دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٢ ، ص ٤٧

3-Henry Gleitman " Basic Psychology" , Canda by Penguin Books Canda Ltd , 1987 , P 143

عملـــيات التميـــيز والتحلـــيل وتحديـــد العلاقـــات فـــي البيـــئة .

- التفكير المنطقي وربط الأسباب بالنتائج :

وذلـــك يمكـــن الطفل من تفسير المشكلات البيئية واقتراح الحلول بالتوافق مع البيئة وترجمة ذلك من خلال رسوم تعبر عن المشكلات البيئية .

ويمكـــن إتاحـــة الفرصـــة للأطفال لتنمية وتطوير خيالهم وأفكارهم من خلال قـــيامهم بعمـــل رسومات قصصية تعبر عن أفكار متتابعة تساعدهم على إيجاد العلاقـــات بيـــن العناصـــر المخـــتلفة فى البيئة وعلى تفسير وتحليل الأحداث والوصول إلى نتائج .

ويشـــير " مصـــطفى الـــرزاز" ، " باميلا شارب " [١] إلى أن الرسوم القصصـــية ما هى إلا سلسلة من الرسومات المتتابعة التى تحكى قصص شيقة ، وهـــى نـــوع مـــن أنواع الابتكارات تساعد الأطفال على فهم أفكار ومشاعر الآخرين .

- تزايد القدرة على الانتباه والتركيز فى موضوع محدد :

يمكـــن أن نســـاعد الطفـــل على التغلب على المؤثرات الخارجية التى تشـــتت الانتباه . والاستعانة بوسائل تعليمية كالرسوم والصور كذلك الزيارات الميدانـــية لإتاحة الفرصة للمشاهدة المباشرة للأشياء والعمليات والمواقف التى لا يمكن نقلها أو إنتاج مثيل لها فى حجرة الرسم .

٢-الصفات الإدراكية :

- تصنيف الأشياء بأكثر من بعد :

وتذكـــر " هـــناء عبد الوهاب " [٢] أن الطفل فى هذه المرحلة يتجه إلى إظهـــار بعـــض العناصر من خلال البعد الثالث ويحاول أن يوجه الانتباه نحو الأشـــكال المـــتداخلة والـــتى تظهر بالمنظور ، ويحاول الطفل أيضاً استخدام

---

[١]- مصطفى الرزاز ، باميلا شارب " جريدة الأطفال " كلية التربية النوعية بالدقى ، بدون تاريخ ، ص ٦

[٢]- هناء عبد الوهاب فريد " مستوى التوافق النفسى لدى عينة من الجنسين (٩ : ١٢) وعلاقته بخصائص رسومهم " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٧ ، ص ٣

التظلـيل وبعض القواعد التى تساعده على إظهار الأشياء كما هى ولكن بطرق متنوعة ، بالإضافة إلى ذلك يسعى إلى أن يبرز بعض المناظر الطبيعية .

ويشـير " دوجـلاس " Douglas(١) إلى أن إدراك البعد الثالث يعتمد جزئياً على الحالـة الخارجية للأشكال في البيئة وكذلك على البنية الفيزيائية لنظام الرؤية ، وتكمـن الحـالات الخارجـية للأشكال في القرب والبعد والتداخل والمنظور والوضوح والانحدار .

ويمكـن أن نسـاعد الطفـل علـى ذلك من خلال توجيه انتباهه نحو الحالات المختلفة لرؤية الأشكال والعناصر فى البيئة المحيطة به .

كمـا يمكـن أن نسـاعده علـى كيفية تصنيف العناصر فى البيئة كأن يكون التصنيف تبعاً للصفات أو الألوان او الأحجام .

ويمكـن تحقيق ذلك من خلال توجيه المناهج الدراسية فى دراسة البيئة لاستغلال الاستعداد الطبيعي لتلميذ هذه المرحلة .

وإتاحة الفرصة للأطفال للزيارات الميدانية والرحلات للتعرف على أوجه البيئة المخـتلفة وتوجـيههم لـبعض العناصـر ذات الصبغة النفعية بها من نباتات وحيوانات وحشرات وماء وهواء . . . الخ .

٣-الصفات الفنية :

-إتقان الحركات العضلية :

وتوضـح " سهير أسحق " (٢) أن الطفل يستخدم ذراعه فرسغه ، فيده فإصـبعه ويـتم هذا فى تدرج فى نمو المهارات لتأدية الوظائف الأدق ويرتبط بذلـك أيضاً القدرة على استخدام الخامات والأدوات والتى تتطلب نمو عضلى جسمى مصاحب لاكتساب المهارات فى الأداء .

1- Douglas A. B , and Other , " Psychology " Haughton Mifflin Company , U. S. A , 1988,P. P 201-202

(٢) سهير أسحق مرقص "علم النفس فى التربية الفنية " كلية التربية الفنية ، جامعه حلوان ـــــ ، ص ١١٥

وتذكر " أمال صادق " ، " فؤاد أبو حطب " [١] أن البنات تتفوق على البنين فى المهـارات التى تشتمل على العضلات الدقيقة مثل الرسم والنسيج ، وهذا يمكن الطفـل مـن قدرتـه على مزج اللون والتحكم فى استخدام الفرشاة في التلوين بصـورة أدق وكذلـك يتمكن من استخدام طريقة الكشط ، كما يمكن أن يتحكم الطفل فى تلوين الأشكال والعناصر الدائرية والمنحنية .

- القـدرة علـى الابـتكار والتفكـير المجرد المعتمد على المدركات الكلية والمفاهيم العامة :

ويشـير " مصطفى عبد العزيز "[٢] إلى أن عناصر البيئة تساعد الطفل فـى هـذه المـرحلة على الإبداع الخيالى ، والفن يمكن أن يتعمق في جوهر الأشياء ويبتعد عن التقيد بمظاهر هذه الأشياء مثل الدراسة التى توجه للمفاهيم الخيالـية نحـو المظاهر الخارجية والعلاقات بين الأشكال كما يراها الطفل فى هذه المرحلة وتتطلب وجهه نظر جديدة ومحاولات مختلفة ، ومثال ذلك دراسة أوراق الأشجار للتعرف على النظم الخطية المختلفة .

يمكن إعطاء الطفل موضوعات تساعد على التفكير الإبداعى مثل : موضـوعات عـن الحيوانات وموضوعات متنوعة عن البيئة وذلك من خلال توفـير الخامـات المناسـبة والتعرف على بعض المفاهيم المرتبطة بعناصر ومكونات العمل الفنى وقيمه التشكيلية . ويمكن أيضاً إتاحة الفرصة للطفل لكى يطـور أشـكالاً ورموزاً موجودة فى البيئة لكى ننمى لديه القدرة على التفكير الإبداعى .

وتوضـح " مشـيرة بلبوش "[٣] أنه يجب التأكيد فى هذه المرحلة على كيفـية ممارسـة عملـيات التفكير المجرد والتفكير الناقد والتخطيط والإعداد للأنشـطة التعليمـية التي تساعد على الربط بين المنطق والخيال والتعبير من

١- أمال صادق ، فؤاد أبو حطب " نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين " مركز البيئة البشرية ، القاهرة ، ١٩٨٨ ، ص ٣٢٠

٢- مصطفى محمد عبد العزيز "سيكولوجية فنون المراهق " ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٦ ، ص ١٤٢

٣- مشيرة بلبوش : مرجع سابق ، ١٩٩٥ ، ص ١٩١

خلال تقديم موضوعات تتيح للطفل الفرصة لإبراز قدراتهم التعبيرية والخيالية والجمالية .

جـ-البرنامج الزمنى :

أستغرق زمن تدريس التجربة الميدانية ثمانية مقابلات بواقع مقابلتان أسبوعياً لكل صف من الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى ، وزمن المقابلة (٩٠) دقيقة .

د-موضوعات التجربة :

تحددت موضوعات التجربة الميدانية فى ضوء المفاهيم الآتية :

١-التلوث البيئى: (للصف السادس) .

أ-تلوث الهواء ب-تلوث الماء

٢-الآفات الزراعية : (للصف السابع) .

أ-دودة ورق القطن . ب-الجراد .

طريقة تقديم موضوعات التجربة :-

اعتمدت الباحثة فى تناول موضوعات التجربة على طريقة الرسوم القصصية ليتمكن الأطفال من تقديم أفكارهم ومعارفهم وأحلامهم إلى الآخرين من خلال قصة أو فكرة متتابعة فى أربعة مراحل كحد أدنى يمكن الطفل من إظهار وتوضيح الفكرة بشكل متتابع ، والتعبير عن المواقف ببعض الكتابات الإبداعية التلقائية والعفوية التى تتمشى مع طبيعة حياتهم والقريبة من مداركهم.

ثالثاً : خطوات تنفيذ التجربة

١-التطبيق القبلى :

تم تطبيق الاختبار القبلي / البعدي قبلياً على عينة الدراسة من تلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى .

٢-التطبيق البعدى :

تم تطبيق الاختبار القبلي / البعدي بعدياً على عينة الدراسة من تلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى مع تطبيق طرق التدريس التى تم تحديدها .

رابعاً : أسلوب التقييم المتبع فى التجربة الميدانية

-قامت الباحثة بعمل بطاقة استبيان * للتوصل إلى مدى اكتساب التلاميذ بقدرات خاصة تترجم الوعى البيئى لقدرات تشكيلية تتضح من خلال إنتاجهم الفنى للرسوم القصصية للمفاهيم البيئية المحددة بالبحث .

- تم تصحيح الاختبار القبلي / البعدي باستخدام بطاقة الاستبيان عن طريق مجموعه من المحكمين * المتخصصين - كما تم إجراء المقارنات بين عينة الدراسة قبل تدريس الموضوعات وبعد تدريسها لمعرفة إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مدى اكتساب التلاميذ لقدرات خاصة تترجم الوعي البيئي لقدرات تشكيلية .

---

* ملحق رقم (٤)

* ملحق رقم (٥)



الفصـــــــل السادس

- النتائج والتوصيات .

أولاً : تفسير النتائج فى ضوء الفروض.

نتائج البحث الإحصائية .

ثانيا : توصيات البحث.

- المراجع :
- أولاً : المراجع العربية .
- ثانياً : المراجع الأجنبية .

- الملاحق :
- ملخص البحث باللغة العربية .
- مستخلص البحث باللغة العربية.
- مستخلص البحث باللغة الإنجليزية .
- ملخص البحث باللغة الإنجليزية.





النتائج والتوصيات

أولاً : تفسير وتحليل النتائج في ضوء الفروض:

▪ تمهيد :

استهدفت الدراسة تنمية الوعي البيئي للطفل في المرحلة الإعدادية وتزويده بالمعارف والمهارات والخبرات والاتجاهات الضرورية التي تجعله إيجابيا مع النظم البيئية.

كما استهدفت الدراسة إيجاد مداخل جديدة للتعرف على مشاكل البيئة واقتراح حلول لها من خلال تصميمات دالة على القيم والاتجاهات والمعارف البيئية.

وقد استهدفت الدراسة أيضا الربط بين مجالي التربية الفنية والتربية البيئة كمدخل لإثراء الوعي بالمفاهيم البيئية للطفل.

لذلك افترضت الدراسة الفروض الآتية:

١- أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في وضوح إبعاد المفهوم البيئي لدى التلاميذ قبل وبعد تطبيق التجربة الميدانية لصالح القياس البعدي.

٢- أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب التلاميذ قيماً تشكيلية في توظيف الألوان تعبيريا وشكليا لتوضيح أبعاد المفهوم البيئي لدى التلاميذ قبل وبعد تطبيق التجربة الميدانية لصالح القياس البعدي.

و للتحقق من صحة الفرض الأول قامت الباحثة :

بدراسة تحليلية للمفاهيم البيئية بمناهج العلوم للصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسي.

وتم اختيار مفهومين من المفاهيم البيئية يمثلان مشكلات بيئية. هما :

١- مفهوم التلوث البيئى - لتلاميذ الصف السادس بمرحلة التعليم الأساسى.

أ- تلوث الهواء .

ب- تلوث الماء

٢- مفهوم الآفات الزراعية - التلاميذ الصف السابع بمرحلة التعليم الأساسى.

أ- دودة ورق القطن.

ب- الجراد.

قامت الباحثة بعمل مقياس للوعى البيئى للمفاهيم السابقة و تطبيقه على تلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى كدراسة استطلاعية للوقوف على مدى توافر الوعى البيئى لديهم.

وتم تطبيق المقياس عليهم مرة أخرى بعد ١٥ يوم للتحقق من صدقه وثباته وبحساب النسبة المئوية لمتوسط درجات أفراد المجموعتين وجد الآتى:

- النسبة المئوية التى حصل عليها تلاميذ الصف السادس = ٦٠,٤%.

- النسبة المئوية التى حصل عليها تلاميذ الصف السابع = ٥٩,٤%.

وبعرض هذه النسبة على السادة المحكمين تبين أنها تمثل نسبة منخفضة للوعى البيئى لدى تلاميذ هذه المرحلة.

كما قامت الباحثة بعمل استبيان لاختبار الوعى البيئى ،وتم تطبيق الاختبار قبليا / بعدياً تبعا للخطوات التى سبق ذكرها فى الفصل الخامس.

وقد تم التحقق من نتائج التجربة من خلال التحليلات والنتائج الإحصائية التالية باستخدام القوانين الآتية :

$$ت = \frac{ف \sqrt{ن}}{ع}$$

حيث أن $\bar{ف} = \frac{مجـ ف}{ن}$

، ع (الانحراف المعيارى) = $\sqrt{\frac{1}{ن}\left[مجـ ف^{2} - \frac{(مجـ ف)^{2}}{ن}\right]}$

، د.ح = ن ــ١

بالتعويض فى القوانين السابقة لإيجاد قيمتى ت لكل من مفهوم التلوث البيئى والآفات الزراعية من خلال القيم الموضحة فى جدول رقم (١) وجد أن :

أولاً : التلوث البيئى:

ف‾ = ٥,٢

ف ع = ١,٥

ت= ١٩,٠٦

د.ح = ٢٩

وبالكشــف فى الجدول عن قيمة ت الدولية عندما د.ح = ٢٩ و بمقارنــة ت المحسوبة التى تساوى ١٩,٠٦ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عن مستوى ثقة ٩٩% مستوى شك ١%.

∴ يوجــد فــرق جوهرى بين التوزيعين قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى .

المفهوم	مجموع درجات أفراد العينة		ف	ف٢	د.ح	ت المحسوبة	ت الجدولية	
	أداء قبلى	أداء بعدى					ثقة	شك
التلوث البيئى	٣٩٧	٥٥١	١٥٧	٨٩٤,٥	٢٩	١٩,٠٦	٩٩%	١%
الآفات الزراعية	٣٩٥	٥٤٢,٥	١٥٢	٨٦٣,٦	٢٩	١٦,٤	٩٩%	١%

جدول (١) يوضح مجموع درجات أفراد العينة والنسبة الفائية وقيم ت

ثانياً : الآفات الزراعية :

فَ= ٥,٠٧

ع =١,٧

ت= ١٦,٤

د.ح = ٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ١٦,٤ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المسحوبة اكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهرى بين التوزيعين قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى.

ويوضح الجدول رقم (٢) ، ورقم (٣) عناصر الاستبيان لتقييم الاختبار القبلى / البعدى للتجربة الميدانية لتلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى ، وتم تصنيف هذه العناصر إلى قسمين :

١- وضوح إبعاد المفهوم.

٢- القيم التشكيلية والتعبيرية للمفهوم.

كما يوضح هذا ن الجدولان النسب المئوية لنتائج عناصر الاستبيان والنسب الفائية وقيم ت.

<u>وضوح أبعاد المفهوم</u>

<u>أولا : الصف السادس بمرحلة التعليم الأساسى:</u>

<u>وضوح الفكرة :</u>

فَ = ٠,٥٨

ع = ٠,٣١

ت= ١٠,٣

المفهوم	وضوح أبعاد المفهوم						القيم التشكيلية والتعبيرية للمفهوم			
التلوث البيئي	وضوح الفكرة	ابتكار الفكرة	تعدد المفردات	مسببات التلوث	مظاهر التلوث	نتيجة التلوث	ثراء التفاصيل	توظيف الألوان	توظيف التقنية	التعبير قصصيا
قبلى	%٦٩,٢	%٥٤,٢	%٦١,٧	%٦٣,٣	%٧٠	%٦٩,٢	%٦٩,٢	%٧٠	%٧٣,٣	%٦١,٧
بعدى	%٩٦,٧	%٩٠	%٨٦,٧	%٩١,٧	%٩١,٧	%٨٨,٣	%٩٠	%٩٥	%٩٥	%٩٣,٣
ف	١٧,٥	٢١,٥	١٥	١٧	١٢,٥	١١,٥	١٢,٥	١٦	١٣	٢٠
ف٢	١٣,٥	١٧,٢٥	١٠,٥	١٢	٧,٢٥	٦,٢٥	٨,٧٥	١٣,٥	١٠	١٦
د.ح	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩
ت المحسوبة	١٠,٣	١٧,٢	٩,٢	١٢,٢	٩,٢	٨,٧	٧	٧,٧	٦,٦	١٣,٢
ثقة	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩
شك	%١	%١	%١	%١	%١	%١	%١	%١	%١	%١

جدول رقم (٢) يوضح النسب المئوية لعناصر الاستبيان
والنسب الفائية وقيم ت - لتلاميذ الصف السادس

المفهوم	وضوح أبعاد المفهوم					القيم التشكيلية والتعبيرية للمفهوم				
الآفات الزراعية	وضوح الفكرة	ابتكار الفكرة	تعدد المفردات	الآثار المدمرة للآفة	طرق المكافحة	شكل الآفة	ثراء التفاصيل	توظيف الألوان	توظيف التقنية	التعبير قصصيا
قبلى	%٦٣,٣	%٥٥,٨	%٦١,٧	%٦٨,٣	%٦٥	%٦٣,٣	%٦٥	%٦٨,٣	%٧١,٧	%٦٩,٢
بعدى	%٩٥	%٨٨,٣	%٨٦,٧	%٩٠	%٨٥	%٩١,٧	%٨٨,٣	%٩٥	%٩٣,٣	%٩٢,٥
ف	١٨	١٨,٥	١٢	١٧	١٥	١٧	١٦	١٥	١٣	١٣,٥
ف٢	١٤,٧٥	١٦,٢٥	٦,٥	١٢,٥	١٢,٥	١٢,٥	١٣,٥	١١	٧,٥	٨,٥
د.ح	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩
ت المحسوبة	١١	٨,٥	٩,٥٦	١١,٤	٦,٩	١١,٤	١٥,٠٧	٩,٢	٩,٢	٩,١٧
ثقة	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩	%٩٩
شك	%١	%١	%١	%١	%١	%١	%١	%١	%١	%١

جدول رقم (٣) يوضح النسب المئوية لعناصر الاستبيان
والنسب الفائية وقيم ت - لتلاميذ الصف السابع

د.ح = ٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩.
وبمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ١٠,٣ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن :

ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% .

∴ يوجد فرق جوهرى بين وضوح الفكرة قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى.

٢- ابتكار الفكرة :

ف= ٠,٧٢

ع = ٠,٢٣

ت= ١٧,٢

د.ح = ٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د. ح = ٢٩
وبمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ١٧,٢ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهرى بين ابتكار الفكرة قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى.

٣- تعدد المفردات :

ف = ٠,٥

ع=٠,٣

ت=٩,٢

د.ح= ٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدوليه عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنـــه ت المحسوبة التى تساوى ٩,٢ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحســوبة أكــبر مــن ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%

∴.يوجـد فـرق جوهـرى بيـن تعدد المفردات قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى.

٤- مسببات التلوث:

ف̅= ٠,٦

ع=٠,٢٧

ت= ١٢,٢

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ١٢,٢ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحســوبة أكــبر مــن ت الجدولية عن مستوى ثقة ٩٩ % ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهرى بين مسببات التلوث قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى .

٥- مظاهر التلوث:

ف̅ = ٠,٤٢

ع =٠,٢٥

ت=٩,٢

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح =٢٩

وبمقارنـــة ت المسحوبة التى تساوى ٩,٢ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن

∴ يوجـــد فرق جوهرى بين مظاهر التلوث قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الآداء البعدى .

٦- نتيجة التلوث:

ف̅ =٠,٣٨

ع =٠,٢٤

ت=٨,٧

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩

وبمقارنـــة ت المحســـوبة التى تساوى ٨,٧ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحســـوبة أكـــبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجـــد فـــرق جوهرى بين نتيجة التلوث قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى.

ثانيا : الصف السابع بمرحلة التعليم الأساسى:

١- وضوح الفكرة :

ف̅ = ٠,٦

ع =٠,٣

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩

وبمقارنـــة ت المحسوبة التى تساوى ١١ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩ % ومستوى شك ١ %

∴ يوجـــد فـــرق جوهرى بين وضوح الفكرة قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى.

٢- ابتكار الفكرة :

فَ= ٠,٦٢

ع= ٠,٤

د.ح = ٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ٨,٥ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% .

∴ يوجد فرق جوهرى بين ابتكار الفكرة قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الآداء البعدى.

٣- تعدد المفردات:

فَ = ٠,٤

ع =٠,٢٣

ت=٩,٥٦

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ ويمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ٩,٥٦ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عن مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهرى بين تعدد المفردات قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الآداء البعدى .

٤-الآثار المدمرة للآفة :

ف̄ = ٠,٦

ع =٠,٢٩

ت=١١,٤

د.ح=٢٩

وبالكشف في الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنة ت المحسوبة التي تساوي ١١,٤ بقيمتي ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهري بين الآثار المدمرة للآفة قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الآداء البعدي .

٥- طرق المكافحة:

ف̄ = ٠,٥

ع =٠,٤

ت=٦,٩

د.ح=٢٩

وبالكشف في الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنة ت المحسوبة التي تساوي ٦,٩ بقيمتي ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهري بين طرق المكافحة قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الآداء البعدي .

ومن النتائج والتحليلات الإحصائية السابقة يتحقق الفرض الأول والذي ينص على :

أن هـناك فروق ذات دلالة إحصائية فى وضوح أبعاد المفهوم البيئى لدى التلاميذ قبل وبعد تطبيق التجربة الميدانية لصالح القياس البعدى.

وللتحقق من صحة الفرض الثانى قامت الباحثة :

باسـتخلاص النتائج والتحليلات الإحصائية من الجدول رقم (٢) ، (٣) للقسم الخاص بالقيم التشكيلية والتعبيرية للمفهوم والتى تتضح فيما يلى .

القيم التشكيلية والتعبيرية للمفهوم:

أولاً : الصف السادس بمرحلة التعليم الأساسى:

١- ثراء التفاصيل :

ف̄ = ٠,٤٢

ع =٠,٣٣

ت=٧

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ ويمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ٧ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن . ت المحسـوبة أكـبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجـد فـرق جوهرى بين ثراء التفاصيل قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الآداء البعدى .

٢- توظيف الألوان :

ف̄ = ٠,٥٣

ع =٠,٣٩

ت̄=٧,٧

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ ويمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ٧,٧بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن

ت المحسوية أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهرى بين توظيف الألوان قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الآداء البعدى .

٣- توظيف التقنية :

ف̄ = ٠,٤٣

ع =٠,٣٦

ت=٦,٦

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ ويمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ٦,٦بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهرى بين توظيف التقنية قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الآداء البعدى .

٤- التعبير عن المفهوم قصصيا :

ف̄ = ٠,٦٧

ع =٠,٢٨

ت=١٣,٢

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ١٣,٢ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهرى بين التعبير عن المفهوم قصصيا قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الآداء البعدى .

ثانياً : الصف السابع بمرحلة التعليم الأساسى :

١- شكل الآفة لزراعية :

ف̄ = ٠,٦

ع =٠,٢٩

ت=١١,٤

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ١١,٤بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهرى بين شكل الآفة الزراعية قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الآداء البعدى .

٢- ثراء التفاصيل:

ف̄ = ٠,٥٣

ع =٠,٤

ت=١٥,٠٧

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ١٥,٠٧ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهرى ثراء التفاصيل قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى .

٣- توظيف الألوان:

ف̅ = ٠,٥

ع =٠,٣

ت=٩,٢

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ٩,٢ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهرى بين توظيف الألوان قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى .

٤-توظيف التقنية

ف̅ = ٠,٤

ع =٠,٢٤

ت=٩,٢

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنة ت المحسوبة التى تساوى ٩,٢ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجد فرق جوهرى بين توظيف التقنية قبل التجربة وبعدها عند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى .

٥- التعبير عن المفهوم قصصيا :

ف̄ = ٠,٤٥

ع =٠,٢٧

ت=٩,١٧

د.ح=٢٩

وبالكشف فى الجدول عن قيمة ت الجدولية عندما د.ح = ٢٩ وبمقارنـــة ت المحسوبة التى تساوى ٩,١٧ بقيمتى ت الجدوليتين نجد أن ت المحســوبة أكــبر مــن ت الجدولــية عــند مستوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١%.

∴ يوجـــد فــرق جوهرى بين التعبير عن المفهوم قصصيا قبل التجربة وبعدهـــا عــند مســتوى ثقة ٩٩% ومستوى شك ١% لصالح الأداء البعدى .

ومــن النـــتائج والتحلــيلات الإحصائية السابقة يتحقق الفرض الثانى والذى ينص على :

أن هـــناك فــروق ذات دلالة إحصائية فى اكتساب التلاميذ قيما تشــكيلية فـــى توظـــيف الألوان تعبيريا وشكليا لتوضيح أبعاد المفهوم البيــئى لدى التلاميذ قبل وبعد تطبيق التجربة الميدانية لصالح القياس البعدى.

وحيـــث أن الهـــدف الأساسى للبحث هو تنمية الوعى البيئى للطفل فقــد أكـــدت النتائج على هذا الهدف حيث أن وضوح الفكرة والتعبير عنها بشكل قصصى وتوظيف عناصر التصميم (اللون) أكدت على هذا الهـــدف فالبنســـبه للصـــف السادس فقد حصلت وضوح الفكرة على ٩٦,٧% والتعبير عنها بشكل قصصى حصلت على ٩٣,٣ % وتوظيف عناصـــر التصميم كانت بنسبة ٩٥% - أما الصف السابع فقد حصلت

وضوح الفكرة على ٩٥% و التعبير عنها بشكل قصصى على ٩٢,٥ % وتوظـيف عناصـر التصميم على ٩٥% ، ٩٣,٣% مما يؤكد تحقيق هدف البحث .

كمـا أسهمت العديد من عناصر الاستبيان على تأكيد أن المفهوم الذى تناولة الأطفال قد تم تحقيقه من خلال أكثر من مدخل .

وظهرت مشكلة التلوث من خلال تعدد مفردات الموضوع المطروح ومن خـلال ثراء التفاصيل ووضوح مظاهر ومسببات التلوث وكذلك النتيجة المترتبة على مشكلة التلوث بأبعادها المختلفة.

كما استطاع الأطفال تأكيد ذلك من خلال القيم التعبيرية والتشكيلية التى ساهمت فى ترجمة وتوضح المفهوم .

وقـد أكـدت شكل المفردات (الآفة) على تأكيد وضوح المفهوم لـدى الأطفـال ، وكذلك وضوح الآثار المدمرة للآفة وطرق المكافحة أكـدت أيضـا علـى وضـوح المفهوم مع إبرازه فى شكل قصصى يتوافر فيه توظيف الألوان تعبيريا وشكليا بتقنية عالية بلغت نسبتها ٩٣,٣%

كمـا اتضـح من نتائج الاختبار القبلى أن هؤلاء الأطفال بالرغم مـن دراسـتهم لهـذه المفاهـيم مـن خلال مناهج العلوم إلا انهم لم يسـتطيعوا إدراكها وقد انعكس ذلك من خلال النتائج والنسب المئوية التى حصلوا عليها.

فالتربـية الفنـية مجـال خصـب لتأكـيد المعلومات والمفاهيم والقضايا التى يدرسها التلميذ فى المجالات المختلفة.

ثانياً : التوصيات :

١- الـربط بين محتوى التربية الفنية والقضايا والمشكلات العامة فى المجتمع مثل المشكلات البيئية ومحو الأمية والسكان والبطالة وغيرها

٢- تعمـيق المفاهيم البيئية التى سبق أن درسها التلميذ فى المرحلة الابتدائـية وإضـافة مفاهـيم جديدة تتناول المتغيرات البيئية والعوامل الطبيعة والحيوية ذات الأثر بها.

٣- استخدام الأسلوب القصصى فى الموضوعات التى تعتمد على الرمز وعلـى المفاهـيم المتعددة العناصر فى مناهج التربية الفنية للمرحلة الإعداديـة لمـا لهـا من قدرة على تنمية وبلورة المفاهيم من خلال القصة .

٤- إدخال مجال الرسوم التوضيحية وأهميتها للطفل فى برامج ومناهج مادة التصميمات الزخرفية بكليات التربية الفنية والنوعية لما لها من أثر فعال فى توضيح أبعاد المفاهيم المختلفة .

٥- الربط بين تعميق الإحساس بالبيئة والمعارف وحل المشكلات وتنمـية القـيم فى كل صف دراسى ، مع توجيه عناية خاصة إلى تعميق الإحساس بالبيئة فى السنوات الأولى.



المراجـــــع



أولاً: المراجع العربية

♦ مراجع ومصادر منشورة :

١- إبراهيم سليمان عيسى : " تلوث البيئة أهم قضايا العصر - المشكلة والحل " ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ١٩٩٩.

٢- إبراهيم عصمت مطاوع :" التربية البيئية فى الوطن العربى " دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٥.

٣- إبراهيم عصمت مطاوع : " التربية البيئية - دراسة نظرية تطبيقية " دار المعرفة الجامعية القاهرة ، بدون تاريخ .

٤- أ.ج روميوفسكى : " اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها وفق مدخل النظم " ترجمة : صلاح عبد المجيد العربى ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، المركز العربى للتقنيات التربوية ، الكويت ، ١٩٨٤.

٥- احمد إبراهيم شلبى : " البيئة والمناهج الدراسية " مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٣.

٦- أحمد الحطاب : " نحو إدماج منهجى للتربية البيئية فى التعليم النظامى العربى " جامعة الدول العربية ، ١٩٩٩ .

٧- أحمد اللقاني وعلى الجمل : " معجم المصطلحات التربوية فى المناهج وطرق التدريس " عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٩٦.

٨- أحمد خيري كاظم وجابر عبد الحميد : " الوسائل التعليمية والمنهج " دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٤.

٩- احمد عائش دشاش وآخرون :" مرشد المعلم فى التربية الفنية " ، الجزء الأول ، وزارة المعارف للشئون المدرسية ، المملكة العربية السعودية ، بدون تاريخ.

١٠- أحمـــد عبد الوهاب عبد الجواد :" التربية البيئية " الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٦.

١١- أرنـــوف . ويتـــيج :" مقدمه فى علم النفس " ترجمة عاطف عز الدين الأشول وآخرون دار ماكجروهيل للنشر ، القاهرة ، ١٩٨٣.

١٢- الفـــت محمـــد حفـــنى : " علـــم الـــنفس المعاصر " منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٨٣.

١٣- أميـــنة ســـيد عثمان :" دور معلومات الثقافة البيئية فى تنمية الانتماء لتلاميذ المرحلة الإعدادية " المؤتمر القومى الرابع للدراسات والبحوث البيئية ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس .

١٤- أنـــدروز وكيلوج وآخرون :" مناهج البحث فى علم النفس " ترجمة : صبرى حسنى مختار وآخرون ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٣.

١٥- ثابت كامل حكيم :" التعليم الأساسى من أجل التنمية فى جمهورية مصر العربية ،" دراسة تحليلية ، القاهرة ، المطبعة العثمانية ، ١٩٨٢.

١٦- ثابـــت كامل حكيم :" دور التعليم الأساسى فى تنمية الوعى البيئى فى ج.م.ع " المؤتمر القومى الثانى للدراسات والبحوث البيئية ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس، ١٩٩٠.

١٧- جابر عبد الحميد وآخرون : " علم النفس البيئى " دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩١.

١٨- جهـــاز شـــئون البيئة :" التقرير الوطنى عن البيئية فى مصر ، مجلس الوزراء، القاهرة ، ١٩٨٥.

١٩- جهـــاز شئون البيئة :" خطة العمل البيئى فى مصر " ، مجلس الوزراء القاهرة ، ١٩٩٢.

٢١- حسين كامل بهاء الدين : " التربية الفنية والارتقاء بالذوق العام " جريدة الأهرام القاهرية ، السنة ١٢٢ ، العدد ٤٠٥١٥ الأحد ٩ نوفمبر . ١٩٩٧.

٢٢- حلمي المليجي : " علم النفس المعاصر " دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٣.

٢٣- خليل ميخائيل معوض :" سيكولوجية النمو - الطفولة والمراهقة " دار الفكر الجامعي الإسكندرية ،٢٠٠٠.

٢٤- رشدي لبيب : " نمو المفاهيم العلمية - بحوث في تدريس العلوم مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٢.

٢٥- سحر حافظ :" التربية البيئية بين المفهوم والمضمون - الطفل وآفاق القرن الحادي والعشرون " المؤتمر الدولي السابع عشر للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية بالقاهرة ، ١٩٩٢.

٢٦- سرية عبد الرازق صدقى : " منهج مقترح للثقافة البصرية من خلال التربية الفنية "، مؤتمر ثقافة الطفل في وسائل الأعلام ، مركز الطفولة جامعة عين شمس ، ١٩٨٤.

٢٧- سعد جلال : " الطفولة والمراهقة " دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧.

٢٨- سهير كامل أحمد :" سيكولوجية نمو الطفل " النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٢.

٢٩- صبري الدمرداش :" التربية البيئة - النموذج والتحقيق والتقويم " دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٨.

٣٠- صفوت العالم :" عملية الاتصال الإعلانى " دار الطباعة للجامعات ، القاهرة ، ١٩٨٩.

٣١- طلعت منصور وآخرون :" أسس علم النفس العـام - مكتبـة الأنجلـو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨١.

٣٢- عادل عبد الله محمد :" النمو العقلى للطفل " الدار الشرقية ، القاهرة ، ١٩٩٠.

٣٣- عابدة عباس أبو غريب ، عاطف عبد الحافظ العطيفى : دراسـة أثـر استخدام برنامج تفاعل نشط على اكتساب الوعى البيئي السياحي لدى الطفـل " المؤتمر الدولى الثالث ، المعهد العالى للصحة العامة، جامعة الإسـكندرية ، ابريل ١٩٩٣.

٣٤- عبد الحليم محمود :" علم النفس العام " مكتبـة غريـب ، القـاهرة ، ١٩٩٠.

٣٥- عبد الرحمن محمد عسيوي : " فى علم النفس البيئي " منشأة المعـارف الإسكندرية ، ١٩٩٧.

٣٦- عبد العظيم الفرجاني :" وسائل تعليم التربية الفنيـة " دار المعـارف ، القاهرة ، ١٩٩٥.

٣٧- عبد العلي الجسماني : " سيكولوجية الطفولة والمراهقـة وحقائقـهما الأساسية " الدار العربية للعلوم ، ١٩٩٤.

٣٨- عبد الفتاح رياض : " التكوين فى الفنـون التشـكيلية " دار النهضـة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٤.

٣٩- عبد الله جراع ، صالح عبد الله جاسم : " دراسـة لتحديـد المفـاهيم العلمية و العلوم التربوية ومدى مناسبتها لمداخل التعليم العام بدولة الكويت " المجلة التربوية ، المجلد الثالث ، العدد ١١ ، كلية التربية جامعة الكويـت ، ديسمبر ١٩٨٠.

٤٠- عبد المجيد نشواتى وآخرون :" علم النفس التربوى " الطبعة الثانيـة ، وزارة التربية والتعليم والشباب ، سلطنه عمان ، ١٩٩٠.

٤١- عبد المنعم الهجان :" آثر الفنون الحرفية على الفرد " المؤتمر العلمى الثقافى الرابع " الفنون التشكيلية وآثرها على الحياة اليومية " كلية الفنون الجميلة ، جامعة المنيا ، ١٩٨٨ .

٤٢- عدلي فهيم : " رسم كتاب الطفل و إخراجه " ندوة ثقافة الطفل العربى للكتب المؤلفة للأطفال ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، ١٩٧٩.

٤٣- الفنان بيكار:" دراسة فى نقد الفنون الجميلة "، الهيئة المصرية العامة للكتاب بالتعاون مع الجمعية المصرية للنقاد ، ١٩٩٣.

٤٤- فؤاد أبو حطب :" القدرات العقلية " مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٢.

٤٥- ك.م ستنيك وآخرون :" المعيشة فى التربية " مؤسسة الكويت للتقدم العلمى ، ١٩٩٠.

٤٦- كوثر حسين كوجك :" المدركات والتعميمات " عالم الكتب ، القاهرة ، بدون تاريخ .

٤٧- اللجنة الوطنية لليونسكو، جهاز شئون البيئة : مجموعة كتيبات للتوعية البيئية للطفل ، ١٩٩٤ ، ١٩٩٨.

٤٨- اللجنة الوطنية لليونسكو ، " اللجنة المصرية لبرنامج الإنسان والمحيط الحيوي : مجموعة أبحاث الماب " ، ١٩٨٠ إلى ١٩٩٨.

٤٩- ماجدة مصطفى السيد :" برنامج مقترح لربط بعض المفاهيم الثقافية العلمية بالتربية الفنية فى التعليم الأساسى ، المؤتمر العلمى الرابع لكلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ،١٩٩٢.

٥٠- ماريون مونرو :" تنمية وعى القراءة " ترجمة : سامى ناشد ، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر ، دار المعرفة ، القاهرة ، بدون تاريخ .

٥١- محمد جمال الدين ، فيليب اسكاروس :" دراسات فـــى تطـــور التربيـــة العملية المصرية فى ضؤ المعطيات المعاصرة ، المركـــز القومـــى للبحـــوث التربوية ، القاهرة ، ١٩٨١

٥٢- محمد حسين جودى :" طرق تدريس الفنـــون " دار المســـيرة للنشـــر والتوزيع والطباعة ، عمان ١٩٩٧.

٥٣- محمد زياد حمدان :" الوسائل التعليمية " مؤسسة الرســـالة ، بـــيروت ١٩٨١.

٥٤- محمد صابر سليم :" التربية البيئية فى برنامج إعداد المعلم للمرحلـــة الابتدائية " حلقة عمل للتربية البيئية ، المنظمة العربيـــة للتربيـــة والثقافـــة والعلوم ، القاهرة ، ١٩٩٦.

٥٥- محمود محمد صادق وآخرون " التربيـــة الفنيـــة - أصولـــها وطـــرق تدريسها " أريد ، عمان ، ١٩٩٢.

٥٦- مصطفى الرزاز : " التحليل المورفيولوجى لأسس التصميـــم وموقـــف المشاهد منها مجلة دراسات وبحوث المجلد السابع العدد الثـــالث ، جامعـــة حلوان ،١٩٨٤.

٥٧- مصطفى الرزاز وآخرون :" دليل المعلم في التربية الفنية للصفـــوف الأول - الثاني - الثالث الحلقة الإعدادية من التعليم الأساسي " الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، ١٩٩٢.

٥٨- مصطفى الرزاز و باميلا شارب :" جريـــدة الأطفـــال " العـــددان الأول والثانى ،كلية التربية النوعية بالدقى ، لقاهرة ، ١٩٩٣، ١٩٩٦.

٥٨- مصطفى بدران وآخرون : " الوســـائل التعليميـــة " مكتبـــة النهضـــة المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٣.

٥٩- مصطفى رشاد :" صور المجـــلات والكتيبـــات والرســـوم التوضيحيـــة كوسائل للتربية عن طريق الفن " المؤتمر العلمى السادس ، الجزء الثـــالث ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩١.

٦٠- مصطفى سيد عثمان ، أمينة السيد عثمان :" رؤية فى تحديث وسـائل تعليمنا بالتكنولوجيا الصغيرة" ١٩٩٤.

٦١- مصطفى غالب :" الإدراك مكتبة الهلال ، القاهرة ، ١٩٨٥.

٦٢- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : مرجع فى التعليم البيئـى لمراحل التعليم برنامج الأمم المتحدة ، ١٩٨٦،١٩٨٧،١٩٨٨.

٦٣- منى محمد إبراهيم :" الرسوم التوضيحية وفن إخراج الكتاب المدرسـى للصف الأول الابتدائى فى مصر " رسالة ماجستير ، كلية الفنون الجميلـة ، جامعة حلوان ١٩٨٣.

٦٤- المؤتمر الدولي الحكومي للتربية البيئية : " المشكلات الرئيسـية فـى المجتمع المعاصر ، اليونسكو ، ١٩٧٧.

٦٥- ناهد عبد الراضى نوبى :" برنامج مقترح فى العلوم لأطفال مـا قبـل المدرسة وآثره على اكتسابهم المفاهيم العلمية وبعض العمليـات العقليـة " المؤتمر العلمى الثالث بكلية التربية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٦.

٦٦- نبيل الحسيني : " الفن والتوافق الجمالى " مؤسسة الشـرق للنشـر ، قطر ، ١٩٨٤.

٦٧- هادى نعمان الهيتي :" ثقافة الأطفال " عالم المعرفة ، كويت ، ١٩٨٨.

٦٨- وليم . ب . ستاب :" نموذج توجيهى من التربية البيئية " ترجمة أميـن محمود الشريف مجلة مستقبل التربية ، العدد الرابع ، اليونسكو ، ١٩٧٨.

٦٩- يعقوب الشاروني :" الفروق الأساسية بين كتب الأطفال الموجهة إلـى مختلف الأعمار" الهيئة المصرية العامة للكتاب ، الندوة الدولية لكتاب الطفـل ، القاهرة ، ١٩٨٦.

٧٠-يعقوب الشاروني :" ثقافة الطفل – عناصر الجاذبية والتشويق في كتـب الأطفال المركز القومي لثقافة الطفل ، القاهرة ، ١٩٩٢.

٧١- اليونسكو :" مصر واليونسكو - العلم في خدمة الإنسان " ، الشعبة القومية لليونسكو ، ١٩٨٦.

٧٢- اليونسكو: " مرجع فى التعليم البيئى " المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، ١٩٨٦.

٧٣- اليونيسيف :" الأطفال والتنمية فى التسعينات " مؤتمر القمة العالمى من أجل الطفل ، الأمم المتحدة ، سبتمدر ١٩٩٠.

♦ رسائل علمية :

٧٤- أحمد إبراهيم شلبى :" وضع برنامج لتنمية المفاهيم البيئية فى مناهج المواد الاجتماعية" رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ،١٩٨١.

٧٥- أحمد حمدى يوسف :" تقويم آثر مناهج المرحلة الإعدادية فى اتجاهات الطلاب نحو البيئة ومشكلاتها . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨١.

٧٦- أحمد رأفت على :" برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى معلمى التربية الفنية "، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٧.

٧٧- آمال حسنى على :" برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية لدى المرأة الريفية " رسالة ماجستير معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٧.

٧٨- آمال محمد السيد :" دور مناهج العلوم فى الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى تنمية المفاهيم البيئية لدى تلاميذ هذه الحلقة " رسالة ماجستير ، غير منشورة كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩١.

٧٩- جورج فكرى إبراهيم :" دراسة تحليلية لتأثير الثقافات الوافدة على الاتجاهات الفكرية للتربية الفنية في مصر " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ١٩٩٤.

٨٠- رجاء محمد عبد الجليل :" تقويم بعض المفاهيم البيئية المرتبطة بمادة الجغرافية لدى طلاب دور المعلمين والمعلمات وخريجيها " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨١.

٨١- سامح محمد عبد اللطيف :" برنامج للتصميم البيئي في مجال التربية الفنية لطلاب المرحلة الثانوية " رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٤.

٨٢- سامح محمد عبد اللطيف :" مدخل التدريس مفاهيم التربية البيئية فى ميدان التربية الفنية من خلال طريقة التعليم الذاتي بالكمبيوتر رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١ .

٨٣- سنية محمد الشافعى :" برنامج مقترح فى التربية البيئية لطلاب كليات التربية رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٠.

٨٤- سهير أنيس درباس : " الوعى البيئى لدى طلاب كلية التربية " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٩.

٨٥- سيد احمد مصطفى :" تحديد مستوى نمو الإدراك البصرى لأطفال ما قبل المدرسة" رسالة ماجستير ، غير منشورة ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٧.

٨٦- شحته حسنى حسن :" فن الخداع البصرى وإمكاناته التشكيلية كمدخل لتدريس أسس التصميم لطلبه شعبة التربية الفنية " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية النوعية الزقازيق ، ١٩٩٧.

٨٧- صفاء محمود جمال : " دليل مقترح لتدريس بعض مفاهيم التربية الفنية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى " رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ،١٩٨٩.

٨٨- صلاح محمد أحمد :" فعالية برامج مركز التعليم والوعى البيئى بمحافظة شمال سيناء فى تنمية المفاهيم والاتجاهات لدى طلاب المرحلة الثانوية " رسالة ما جستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٥.

٨٩- عادل أبو العز سلامة :" تحصيل تلاميذ الصف الثانى لمفاهيم الكيمياء وعلاقته بمراحل بياجية للنمو العقلى " رسالة ما جستير ، غير منشورة ، كلية التربية، جامعة طنطا ، ١٩٨٣.

٩٠- عبد المسيح سمعان عبد المسيح :" أثر المعسكرات فى تنمية الوعى البيئى " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٨.

٩١- عزة عبد النبى إبراهيم :" المكانة التعليمية لمادة التربية الفنية فى المرحلة الثانوية بالتعليم العام وعلاقتها ببعض المتغيرات المؤثرة " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩.

٩٢- محسن مصطفى محمد :" أهم المفاهيم العلمية البيئية الملائمة لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة أسيوط وكيفية استخلاصها " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية جامعة أسيوط ، ١٩٨٣.

٩٣- محمد محمد محمود :" دور مراكز الشباب فى تنمية الوعى البيئى للشباب " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٠.

٩٤- مراد حكيم بباوي :" التأكيد على المفاهيم البيئية من خلال تدريس التربية الفنية و أثرة على اتجاهات التلاميذ نحو البيئة ومشكلاتها " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٦.

٩٥- مشيرة مطاوع بلبوش :" تصميم وحدة تعليمية فى التربية الفنية مبنية على طريقة تعلم المفاهيم " رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ،١٩٩٥.

٩٦- منى محمد إبراهيم :" الرسوم التوضيحية وفن إخراج الكتاب المدرس للصف الأول الابتدائى فى مصر " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣.

٩٧- منى محمد أنور :" أسس التصميم وخاصية الخداع البصرى كفرع من فروعه وآثره فى تطوير الحل التشكيلى لتصميمات الستائر " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٥.

٩٨- نادية لطف الله :" برنامج مقترح فى التربية البيئية فى مجال مناهج العلوم لتلاميذ التعليم الأساسى بسيناء " رسالة دكتواره ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٠.

٩٩- هالة زكريا عبد الرحمن :" الأساليب والتقنيات المختلفة لإخراج كتب الأطفال لسن ما قبل المدرسة فى مصر و أوربا " رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ،١٩٩٩.



ثانياً: المراجع الأجنبية

100- Browner, Carol, "Why Environmental Education? It is critical to Maintaining Our Quality of Life" EPA, Journal, U.S, V21, n2, 1995.

101- Bynoe, -Paulette, Filho. -Walter- Leal, "Current Trends in Environmental Education and Public Awareness in Guyana", International, Journal of Environmental Education and Information V14, n4, 1995.

102- Collected Work, Environmental Education, Annual Conference of the North American. 24 th , U. S, Ohiu, 1996.

103- Davied R. Krathwohl: Taxonomy of Education Objectives, Handbook, New York, 1964.

104- Davis, "Foundation of Graphic Design", Inc, Worcester, Massachusetts, 1991.

105-Dean B. Bennett: Camping and Environmental Education research and evaluation related to Environmental, action and behavior, in Research Camping and Environmental Education, Pennsylvania State University, 1975.

106- Donald, Bear, "Environment and Behavior", Uansas, KS, U.S.A. 1997.

107- Douglas A. Bernstein, and Others. "Psychology" Houghton Mifflin Company, U.S.A., 1988.

108- Duchartel P.C, "Research on illustration in text Issues and Perspectives, ECTJ, Vol 28, No 4, 1980.

109- Eless V. Browen, "Art Education and Concept Development, School Arts", New York, 1980.

110- Fairman, K, "Articles on Environmental Education", Agency, Washington, D.C.U.S. Michigan, 1994.

111- Fang, - Zhibu, "Illustration, Test, and the Child Reader: What are pictures in Children's Storybooks? Journal Articles, U. K, V37, n2, 1996.

112- Gainer, - Ruth- Straw, " Beyond Illustration: Information about Art in Children's Picture Books", Art-Education, V33, n2, 1991.

113- Gisel, Szagun, "Environmental Awares" , Journal, Article, Youth and Society, Germany, 1995 Sep, Vol. 27.

114- H. B. Jovanovich, "Teaching Elementary Reading" Queens College of New York, 1982.

115- Henry Gleitnan, "Basic psychology", Canada by Penguin Books Canada Ltd, 1987.

116- Hermine Feinstein, "Art Means Values", Journal of the National Art Education Association, Virginia, V35. N5, 1982.

117- Hoot, - James- Foster, "Promoting Ecological Responsibility, Through the Arts, "British Library, U.K., V69, n3, 1993.

118- Hubert, - Rence – Riese," The Books of Fernando Lager, Illustration Inscription, Journal Articles, New York, V23, n2, 1989.

119- John P. Dworetgky, "Psychology" West Publishing Company, New York, 4 th ed, 1991.

120- Judith, Wylei, "Psychology and the Environment", Journal Article, Irish, Vol. 17 , 1996.

121- Juhlin- Janet- Marie, "How Picture Book Illustrations Influence Children's Meaning Making, Dissertation Abstracts International, Volume 57, 1995.

22- Kemneth. Hover, Paul M. Hollingswarth. A handbook for Elementary School teachers, 3rd .ed, U. S. A., Allyn and Bacon Inc., 1983.

123- Levie, W.H., " A proposal For instructional research on visual literacy", ECTJ, Vol. 28, No. 2, 1978.

124- Mogone – Ntsatsi, Kgomotso, "Promoting Environmental Awareness in Botswana, Environmentalist, Journal Articles, Botswana, V15, n4, 1995.

125- National Art education Association, "Report of the NAEA Commission on Art Education", Washington, 1997.

126- Ralph Asmith, The changing image of Art Education, Theoretical Antecedents of discipline based art education, Journal of Aesthetic education, U.S.A. Vol 21, No2, 1987.

127- Hichard. Arends: Concept teaching, Mc, Grawhill , Inc, New York, 1991.

128- Simpson. J. "Choices for Urban Art education", Journal Articles, Art Education, V 96, N6, 1995.

129- Staps, William B. and Darathy A. Cox, "Environmental Education Activities Manual", Vol1, Concerning spaceship earth, 1975.

130- Stephen M. Dobbs, " Learning in and through Art" , American Association of School Administrators, 1992.

131- Steven V. Owen and others: " Educational Psychology: an introduction" , 2 nd., Boston, 1981.

132- Steving, Johan- Warren, " Book Illustration, Key to Visual and Verbal literacy", The International Reading Association, New York, 1981.

133- Story, - Dee – C, "Visual Literacy and Picture Book Illustrations, Journal Articles, New York, V25, 1984.

134- Taiba, K, "The United Nation Environmental Programs. Mai Trends and Characteristics", Moscow, William Publishers, 1981.

135- Travers R.M.W, "Man's information system", New

York, Chendler Publishing Company, New York, 1970.
136- Vatsky, S, "Fragile Echologies, Contemporary Artist's Interpretations and Solutions", New York, 1992.

137- Vemon D. Dame, "Art Artist, and Environmental Awareness", Journal Citation, School. Arts, U. K, V 79, n7, 1980.

138-Voalker A., Horvat R: " Elementary School Childrens, View 5 on Solving selected environmental problems, Science education, Vol. 60, No.3.
139- Zaidi, Radhn, Turning Kids "Green": Tree Planting Program Targets School, The Ontario- Journal of Outdoor Education, V6, n2, 1994.

الملاحـــق



ملـــــــــحق رقم (١)

مقياس الوعى البيئى

مقياس الوعى البيئى

لتلاميذ الصف السادس بمحلة التعليم الأساسى

الاسم :

المدرسة :   الصف الدراسى :

تاريخ الميلاد:

عزيزتى التلميذة :

يعـرض علـيك فيما يلي مجموعة من العبارات . والمطلوب منك أن تختاري الإجابة الصحيحة في كل من العبارات التالية ، والتي تعبر عن وعيك البيئي — مع قراءة العبارات جيداً.

ضعي علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة.

مثال : يوضح طريقة الإجابة :

- التلوث البيئى دليل على :

أ- تعقد النظام البيئى.

ب- الإخلال بالنظام البيئى . √

ج- أتزان النظام البيئي .

مع خالص الشكر لمعاونتكم

أولاً : التلوث البيئى :

١- رؤية دخان أسود اللون وأبخرة متصاعدة من المداخن دليل على :

أ- تلوث الهواء .

ب- تلوث التربة.

ج- التقدم الصناعى.

٢- أفضل وسيلة للتخلص من قمامة المنازل.

أ- إلقائها فى الشارع.

ب- إلقائها فى المياه الجارية.

ج- إلقائها فى مقالب القمامة.

٣- يمكن وقاية الماء من التلوث عن طريق:

أ- عدم إلقاء المخلفات به.

ب- إضافة الكلور إليه.

ج- زراعة أحزمة خضراء حول مجارى المياه.

٤- الدخان المتصاعد من المصانع وقمائن الطوب يكون:

أ- متجمع ثم ينتشر.

ب- ينتشر ثم يجتمع.

ج- لا ينتشر.

٥- يؤدى تلوث الماء إلى:

أ- إصابة الجهاز التنفسى.

ب- إصابة الجهاز الهضمى.

ج- إصابة الجهاز الدورى.

٦- وقاية الهواء من التلوث تتمثل فى :

أ- إغلاق مصانع الأسمدة والمبيدات.

ب- التحكم فى عوادم السيارات والمصانع.

ج- إغلاق قمائن الطوب الأحمر .

٧- يؤدى تلوث الهواء الجوى إلى موت وإصابة كل من:

أ- الإنسان فقط.

ب- النبات والحيوان .

ج- (أ) ، (ب) معاً.

٨- أشد الملوثات لمياه الترع ما يلى :

أ- غسيل الأوانى والملابس بها.

ب- إلقاء مياه الصرف الصحى بها.

ج- إلقاء المخلفات الزراعية بها.

٩- نتيجة تقدم الإنسان صناعياً أحدث تلوث بالبيئة مثل :

أ- مخلفات المصانع وعوادم السيارات.

ب- التفاعلات النووية ونواتجها.

ج- جميع ما سبق.

١٠- من أكثر المصادر التى تؤدى إلى تلوث الهواء:

أ- المصادر الطبيعية .

ب- المصادر الصناعية .

ج- الظواهر الجوية المتغيرة.

١١- لقد كثر الحديث عن تلوث الماء ولكن أرى:

أ- أنها نقية كلها.

ب- أنها ملوثة كلها.

ج- ليست كلها نقية.

١٢- المسئول عن مكافحة الضوضاء :

أ- الحكومة وحدها.

ب- المواطنين وحدهم .

ج- مسئولية مشتركة .

١٣- من أهم مصادر التلوث الجوى :

أ- الدخان المتصاعد من نواتج الاحتراق.

ب- العواصف المحملة بالأتربة والرمال.

ج- المواد الكيماوية التى تحملها الرياح.

١٤- ورد النيل المنتشر فى النيل وفروعه يؤدى إلى :

أ- سرعة جريان النهر.

ب- تحسين المنظر العام للنهر.

ج- تلوث مياه النهر.

١٥- الأصوات التى تحدثها مكبرات الصوت فى الأفراح :

أ- تشعرنى بالسعادة.

ب- تشعرنى بالضيق.

ج- لا أشعر به.

١٦- من أكثر ملوثات الهواء خطورة :

أ- حرق القمامة.

ب- عوادم السيارات ومخلفات المصانع.

ج- التدخين.

١٧- مخلفات المصانع والصرف الصحى الملقاة فى الماء تؤدى إلى :

أ- تلوث التربة فقط.

ب- تلوث الهواء فقط.

ج- تلوث الهواء والتربة معاً.

١٨- من الآثار المترتبة على الضوضاء فى حياة الإنسان:

أ- الكسل .

ب- التوتر.

ج-اللامبالاة.

مقياس الوعى البيئى

لتلاميذ الصف السابع بمرحلة التعليم الأساسى

الاسم :

المدرسة: الصف:

تاريخ الميلاد:

عزيزتى التلميذة :

يعـرض علـيك فـيما يلى مجموعة من العبارات والمطلوب منك أن تخـتارى الإجابة الصحيحة فى كل من العبارات التالية والتى تعبر عن وعيك البيئى، مع قراءة العبارات جيداً.

ضعي علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة.

مثال : يوضح طريقة الإجابة:

- تعتبر الآفات الزراعية ضارة لأنها:

أ- تلتهم النبات .

ب- تحمل الفلاح أضرار مادية .

ج- (أ) ، (ب) معاً.

مع خالص الشكر لمعاونتكم

قائمة عبارات المقياس :

ثانياً : الآفات الزراعية :

١- طريقة استخدام الطائرات فى رش المبيدات تعمل على:

أ- زيادة العناصر الملوثة للهواء .

ب- حماية البيئة من التلوث.

ج- تلوث الماء.

٢- يقوم الفلاحون باستخدام المواد الكيماوية لمكافحة الآفات بغرض :

أ- التخلص من الآفات الزراعية .

ب- موت الأعداء الطبيعية للنبات .

ج- المحافظة على الأعداء الطبيعية للنبات.

٣- للقضاء على الآفات الزراعية فى مصر يجب:

أ- رش المزروعات بالمبيدات الحشرية فقط.

ب- التخلص من الحشائش فقط .

ج- توفير الأعداء الطبيعية لها.

٤- دودة ورق القطن آفة ضارة لأنها تسبب:

أ- اصفرار لون القطن.

ب- تلف أوراق القطن.

ج- تساقط القطن قبل جنيه.

٥- حركة الجراد تكون:

أ- قفز.

ب- طيران.

ج- (أ) ، (ب) .

٦- أدى استخدام المبيدات الحشرية إلى :

أ- القضاء على معظم الأعداء الطبيعية للنبات .

ب- القضاء على الآفات الزراعية .

ج- القضاء على بيض الحشرات الزراعية .

٧- لون الجراد المكتمل النمو:

أ- يختلف حسب الظروف البيئية .

ب- لا يختلف حسب الظروف البيئية .

ج- يختلف فى بعض الأحيان.

٨- استعمال المبيدات الكيماوية والأسمدة بكثرة يؤدى إلى :

أ- تلوث التربة الزراعية .

ب- زيادة خصوبة التربة الزراعية.

ج- نمو الأعداء الطبيعية للنبات.

٩- من الحشرات التى اعتبرها صديقة للبيئة:

أ- فراشة القطن.

ب- الجراد.

ج- خنفساء الجعران.

١٠- شاهدت فلاح يقوم بجمع لطع بيض دودة ورق القطن هل :

أ- تشجعه.

ب- تمنعه.

ج- لا تهتم.

١١- رأيت حقل دمر أوراقه الجراد . هل :

أ- تتركه للمسئولين .

ب- تحاول أن تساهم فى القضاء على الجراد.

ج- تحكى لصديقك عما رأيت.

١٢- من أفضل المبيدات الكيماوية فى مقاومة الآفات:

أ- مبيد له تأثير مباشر بعد الرش.

ب- مبيد له تأثير غير مباشر بعد الرش.

ج- مبيد يقتل الآفات ولا يضر بالنبات.



ملحق رقم (٢)

لجنة الخبراء المحكمين .

لمقياس الوعى البيئى

السادة الخبراء والمحكمين

لمقياس الوعى البيئى :

١- أ.د سرية صدقى.

أستاذ المناهج وطرق تدريس التربية الفنية ورئيس قسم علوم التربية سابقاً ورئيس مركز كمبيوتر التربية الفنية .

٢- أ.د فاطمة أبو النوارج.

أستاذ المناهج وطرق تدريس التربية الفنية ووكيل الكلية لشئون البيئة وخدمة المجتمع.

٣- أ.د مصطفى عبد العزيز .

أستاذ تحليل التعبير الفنى لرسوم الأطفال والبالغين ورئيس قسم علوم التربية الفنية.

٤- أ.م.د عبد المسيح سمعان.

أستاذ مساعد التربية البيئية بمعهد الدراسات والبحوث البيئية جامعة عين شمس.

٥- د. عفاف أحمد فراج .

المدرس بقسم علوم التربية الفنية بكلية التربية الفنية .



ملـــــحق رقم (٣)

مفتاح التصحيح



جامعة حلوان

كلية التربية الفنية

قسم التصميمات الزخرفية

نموذج إجابة الأسئلة لمقياس الوعى البيئي لدى تلاميذ الصف السادس بمرحلة التعليم الاساسي.

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
١.	أ	١٠	ب
٢.	ج	١١	ج
٣.	أ	١٢	ج
٤.	أ	١٣	أ
٥.	ب	١٤	ج
٦.	ب	١٥	ب
٧.	ج	١٦	ب
٨.	ب	١٧	ج
٩.	ج	١٨	ب

جامعة حلوان

كلية التربية الفنية

قسم التصميمات الزخرفية

نموذج إجابة الأسئلة لمقياس الوعى البيئي لدى تلاميذ الصف السابع بمرحلة التعليم الاساسى.

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
١.	أ	٧	أ
٢.	أ	٨	أ
٣.	ج	٩	ج
٤.	ب	١٠	أ
٥.	ج	١١	ب
٦.	ب	١٢	ج

ملحق رقم (٤)

استمارة استبيان اختبار



جامعة حلوان
كلية التربية الفنية
الدراسات العليا
قسم التصميمات الزخرفية

استمارة استبيان اختبار

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبه وبعد

تقـوم الدارسـة / سوزان عبد العزيز خضر بعمل استبيان لتقييم اختبار قبلى / بعدى لتلامـيذ الصـفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى لمشروع بحث بعنوان " إعـداد تصـميمات لتنمـية الوعـى بالمفاهـيم البيئية للطفل " استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الفنية تخصص تصميمات زخرفية .

ويتناول الاختبار المفاهيم البيئية التالية :

١- مفهوم التلوث البيئي (تلوث الهواء – تلوث الماء).

لتلاميذ الصف السادس بمرحلة التعليم الأساسى.

٢- مفهوم الآفات الزراعية (دودة ورق القطن – الجراد).

لتلاميذ الصف السابع بمرحلة التعليم الأساسى .

وعن طريق هذا الاستبيان تحاول الدارسة التوصل إلى مدى اكتساب التلاميذ لقدرات خاصـة تـترجم الوعـى البيئى لقدرات تشكيلية تتضح من خلال الرسوم القصصية للمفاهيم البيئية السابقة.

والمطلـوب من سيادتكم وضع درجات فى الخانات المخصصة حسب بنود الاستبيان وأرقام اللوحات حسبما ترونه سيادتكم.

مع جزيل الشكر

الدارسة

سوزان عبد العزيز خضر

الصف السادس بمرحلة التعليم الأساسى

المجـــــــال	الدرجة	رقم العمل				
	٢٠	١	٢	٣		٣٠
أولاً : عناصر العمل الفني: ١- وضوح الفكرة .	٢					
٢- ابتكار الفكرة .	٢					
٣- تعـــدد المفـــردات المعـــبرة عن المفهوم.	٢					
٤- ثـــراء التفاصيل الموضحة لأبعاد المفهوم.	٢					
٥- توظـــيف الألـــوان تعبيرياً وشكلياً لتوضيح أبعاد المفهوم.	٢					
٦- توظيف التقنية	٢					
٧- القـــدرة علـــى التعبير عن الفكرة بشكل قصص متتالي .	٢					
ثانياً : عناصر المفاهيم البيئية : ١- مسببات تلوث الهواء أو الماء.	٢					
٢- مظاهر تلوث الهواء أو الماء.	٢					
٣- نتيجة تلوث الهواء أو الماء.	٢					

الصف السابع بمرحلة التعليم الأساسى

المجـــــــــال	الدرجة	رقم العمل				
	٢٠	٠١	٢	٣		٣٠
أولاً : عناصر العمل الفني: ١- وضوح الفكرة .	٢					
٢- ابتكار الفكرة .	٢					
٣- تعدد المفردات المعبرة عن المفهوم.	٢					
٤- ثـراء التفاصـيل الموضـحة لأبعاد المفهوم.	٢					
٥- توظـيف الألـوان تعبـيريا وشـكليا لتوضيح أبعاد المفهوم.	٢					
٦- توظيف التقنية.	٢					
٧- القـدرة على التعبير عن الفكرة بشكل قصص متتالي .	٢					
ثانياً : عناصر المفاهيم البيئية : ١- شكل دودة القطن أو الجراد.	٢					
٢- الآثـار المدمرة لدودة ورق القطن أو الجراد.	٢					
٣-طريقة مكافحة الآفات الزراعية .	٢					

ملحق رقم (٥)

لجنة الخبراء المحكمين

للاختبار القبلى / البعدى



أولاً : الخبراء المحكمين للاختبار القبلى / البعدى للصف السادس بمرحلة التعليم الأساسي

١- أ.د/ فرغلي عبد الحفيظ

أستاذ التصميمات الزخرفية وعميد كلية التربية الفنية سابقاً.

٢- أ.د/ عبلة حنفى.

أستاذ علم نفس التربية الفنية وعميد كلية التربية الفنية – جامعة حلوان .

٣- أ.د/ فاطمة أبو النوارج.

أستاذ المناهج وطرق تدريس التربية الفنية ووكيل الكلية لشئون البيئة وخدمة المجتمع.

٤- أ.د/ محيى الدين طرابية.

أستاذ الرسم والتصوير بكلية التربية الفنية .

٥- أ. د/ حسينى على

أستاذ التصميمات الزخرفية ورئيس قسم التصميمات الزخرفية بكلية التربية الفنية.

ثانياً: الخبراء المحكمين للاختبار القبلى / البعدى. للصف السابع بمرحلة التعليم الأساسي.

١- أ.د/ منى العجمى

أستاذ التصميمات الزخرفية بكلية التربية الفنية.

٢- أ.د سرية صدقى .

أستاذ المناهج وطرق تدريس التربية الفنية ورئيس قسم علوم التربية سابقا ورئيس مركز كمبيوتر التربية الفنية

٣- أ.د مرفت شرباص

أستاذ الرسم والتصوير بكلية التربية الفنية ووكيل الكلية لشئون الطلاب.

٤- أ.د أحمد عبد الكريم .

أستاذ التصميمات الزخرفية بكلية التربية الفنية .

٥- أ.م. د/ مصطفى رشاد .

أستاذ مساعد التصميمات الزخرفية بكلية التربية الفنية .



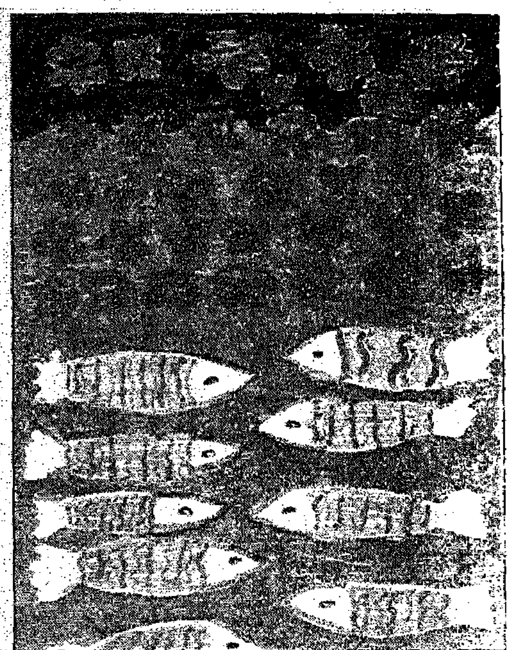
ملحق رقم (٦)

نتائج التجربة الميدانية

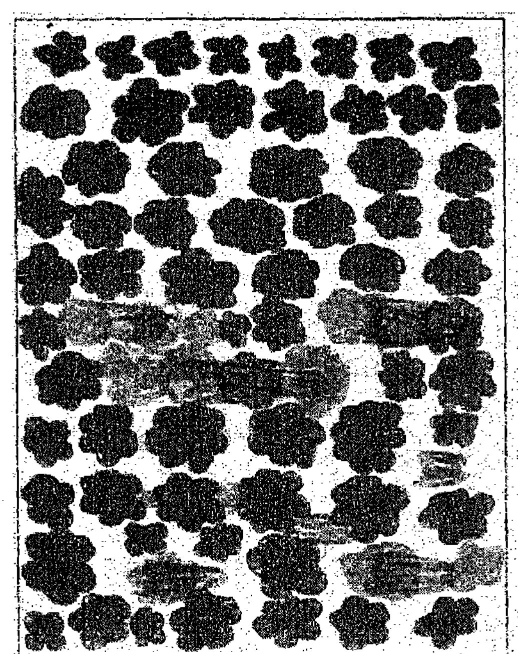
البيانات :

المدرسة	السيرة الحسنة الإعدادية للبنات.
الصف	السادس بمرحلة التعليم الأساسي.
الفصل	٨/١
السن	١١-١٢ سنة.
العدد	٣٠ تلميذة .
الموضوع	التلوث البيئي

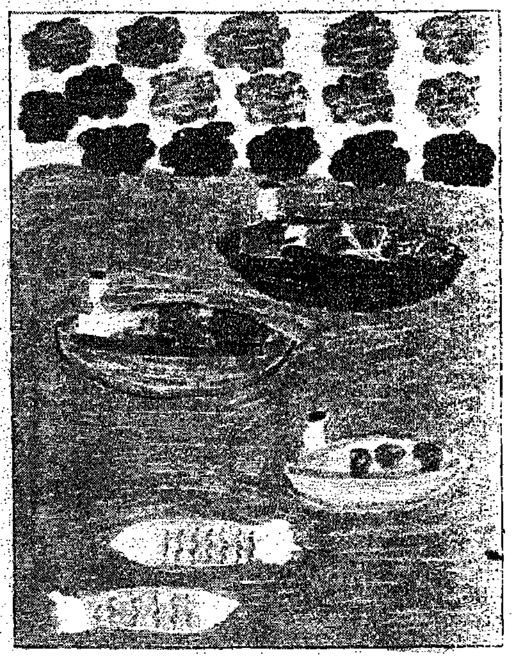




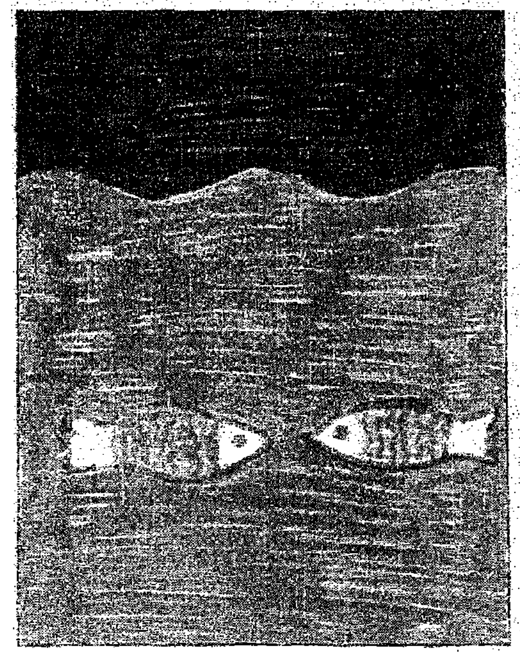
١- الأسماك : الماء يمتلئ بورد النيل .



٢- الأسماك : لقد غابت الشمس عنا.



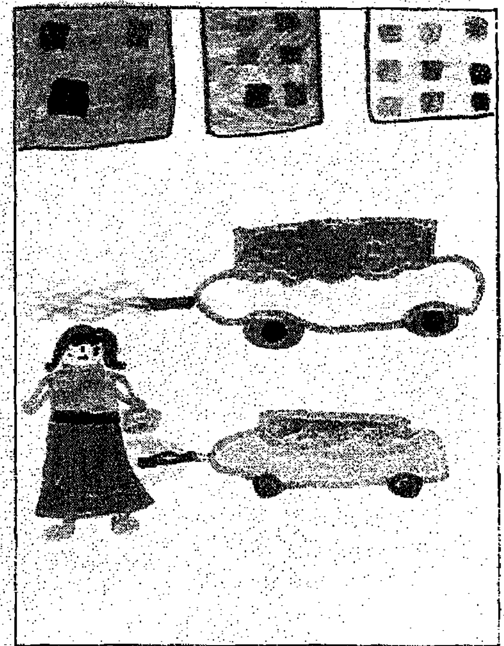
٣- الصيادون : ورد النيل بدأ يغطى الماء و يقضى على السمك.



٤- الأسماك : ما أجمل الماء بدون ورد النيل.

شيماء محمد عصمت طه





١- آمال : ما هذه الروائح النفاذه.



٢- السحاب : سوف يأتى ما يعكر صفونا .



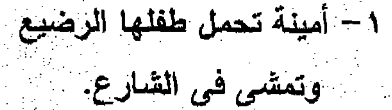
٣- حتى بائع البطاطا لم يرحمنا من الدخان.



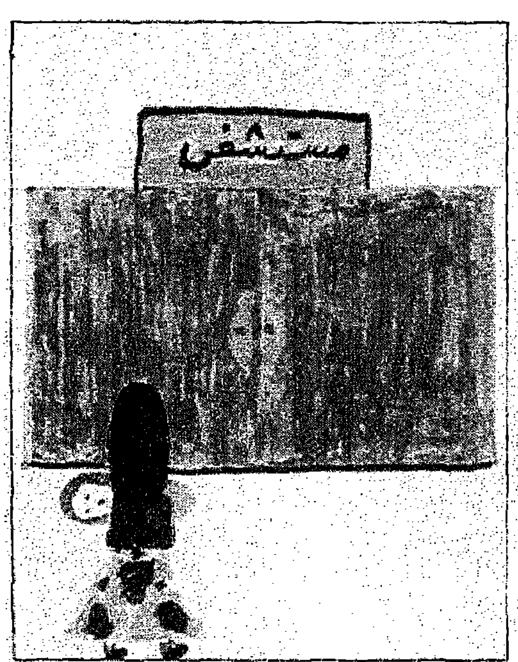
٤- الشمس : ما أجمل هذا المكان يا آمال بعيداً عن تلوث الهواء.

حياة رمضان سعد





١ – أمينة تحمل طفلها الرضيع
وتمشى فى الشارع.



٢- الطفل يصاب بالكحة من عوادم السيارات
ودخان السجاير.. وتدخل أمينة المستشفى.



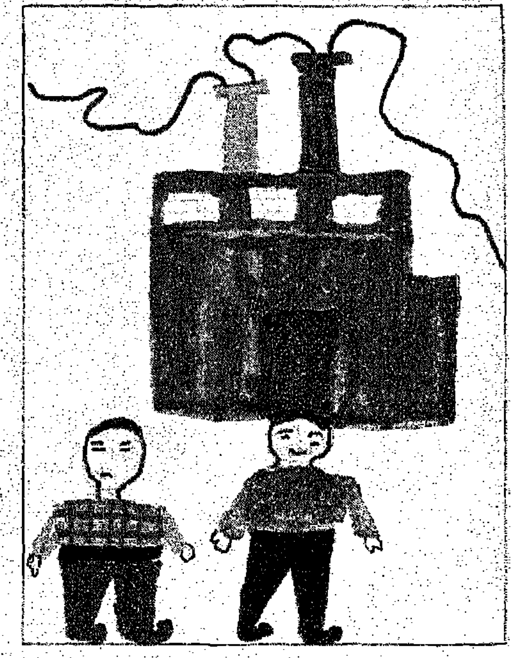
٣- الطبيب يفحص الطفل.



٤- أمينة تسير فى مكان هادئ
ونظيف بأمر الطبيب.

أسماء محمد أحمد





١- محمد يسير مع صديقة ودخان المصنع يملأ الجو.



٢- عوادم سيارات وحرق قامة .. الهواء اصبح ملوث.



٣- وهكذا يصاب محمد وصديقة بالسعال.



٤- يدخل محمد المستشفى لإسعافه.

انتصار السيد محمد.





١- الفلاحة : يوم ملئ بالتعب.



٢- الفلاحة : الحمد الله لقد إنتهيت من عملي .



٣- وهكذا تلوثت الماء وأصبحت غير نظيفة.

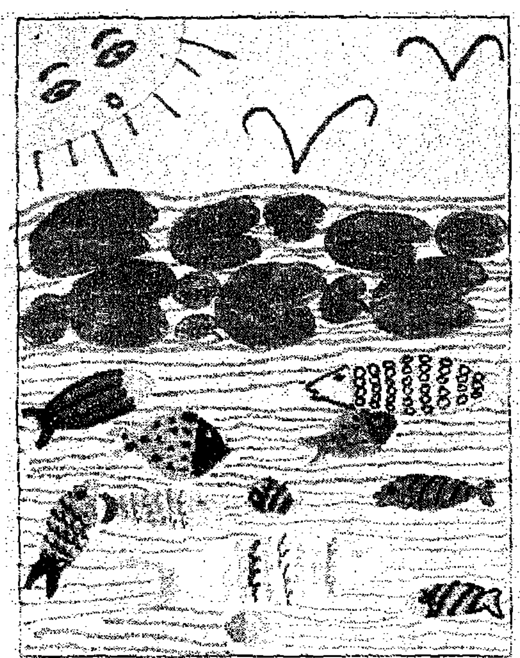


٤- الماء أصبح ملوث ولا يصلح للشرب.

مي صالح سعيب.



١- الأسماك .. إن الماء صافى
والشمس صديقتنا تبعث إلينا الضوء.



٢- الأسماك .. ما هذا ؟
إن ضوء الشمس بدأ يختفى.



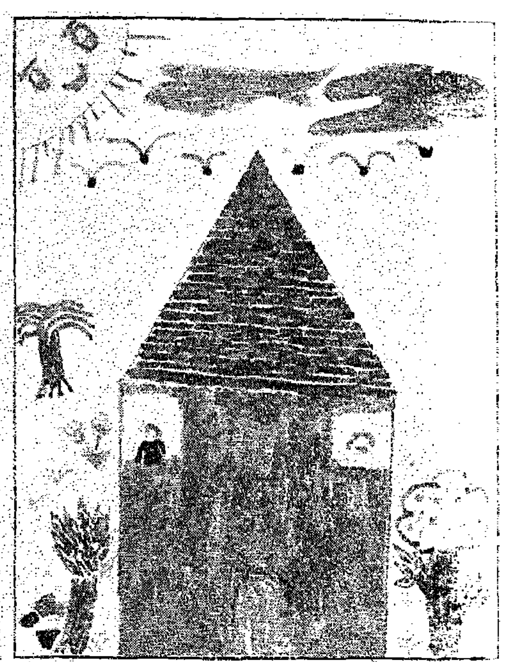
٣- الشمس تبتسم وهى ترى الرجل
يجمع ورد النيل.



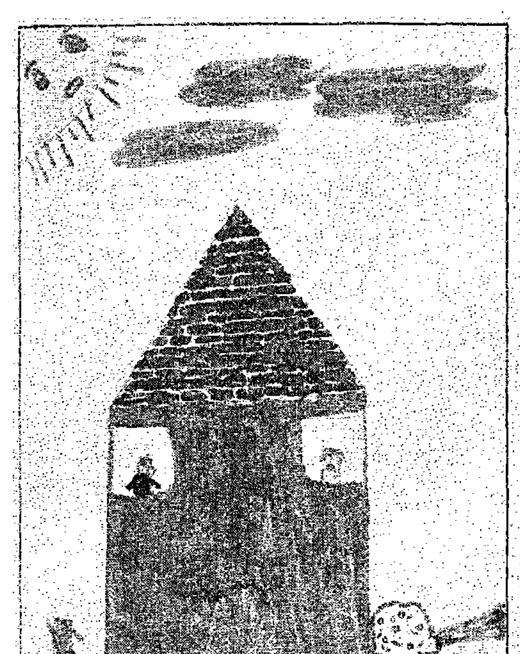
٤- وهكذا أصبح الجميع فى
سعادة.

هدى أحمد السيد محمود

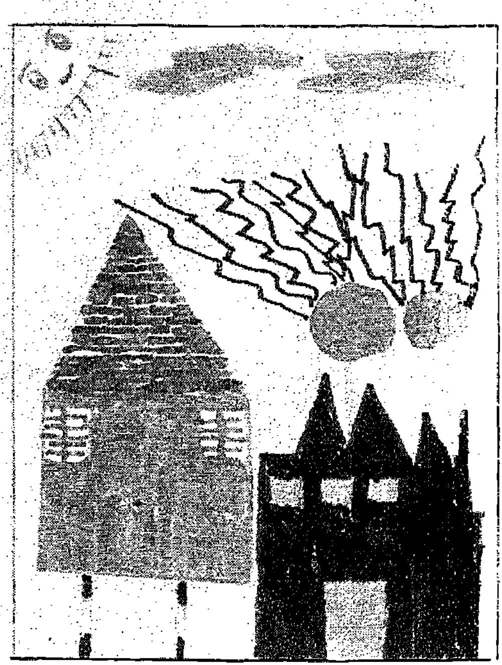




١ – ما أجمل الجو الصافى الجميل.

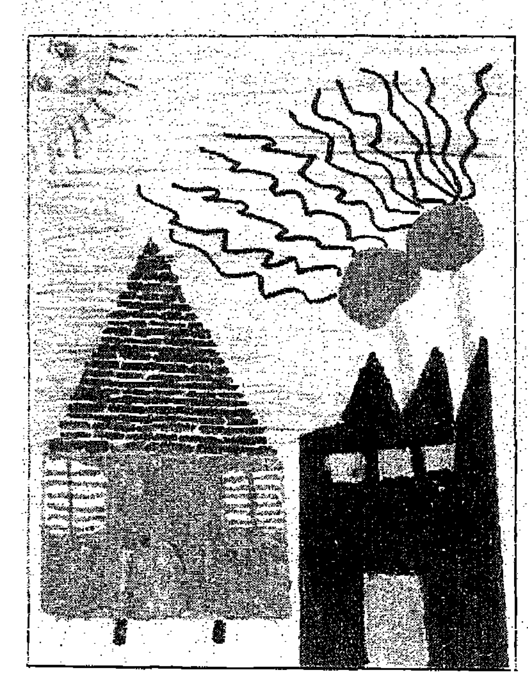


٢ – لقد تقطعت الأشجار.



٣– ما هذا .. مصنع بدلا من الأشجار !

إنه شئ خطير.



٤– وهكذا تعكر صفاء الجو وتلوث

المنزل الجميل بدخان المصنع.

سحر نصر محمد أحمد

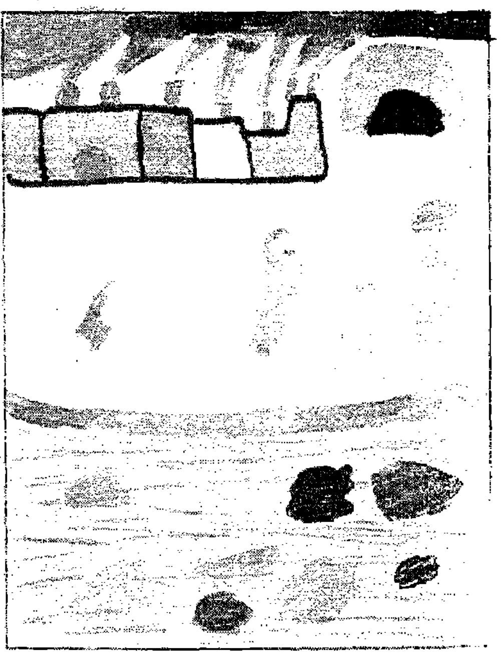




١- سوف نقضى يوم جميل للنزهة.



٢- ما هذا التلوث.



٣- المكان أصبح ملوث بدخان المصانع و القمامة.



٤- لا مفر .. هنا بعيد عن التلوث.

إيمان سيف الله.



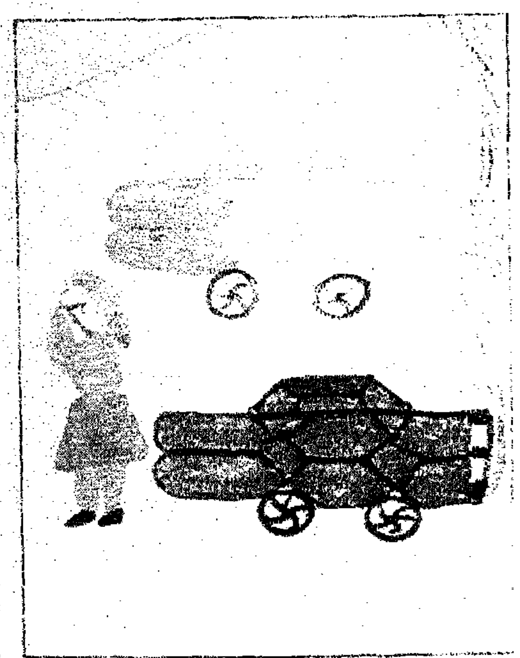




١- أمل.. هذه المصانع .. تضر صحتنا



٢- أمل .. الهواء اصبح ملوث.



٣- أمل.. الشارع كله عوادم سيارات.



٤- أمل.. حتى المنزل .. أمي ترش البيروسول.

شيماء طارق عبد الرحمن عبدربه. •

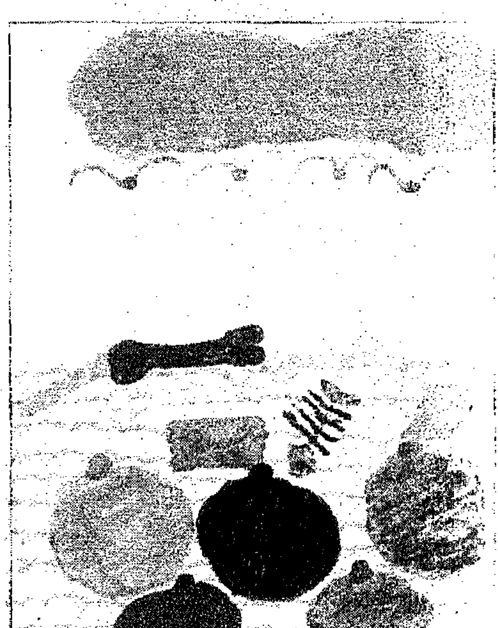




١ – الصياد يصطاد السمك والخير وفير .



٢ – فاطمة تلقى بالقمامة في الماء.



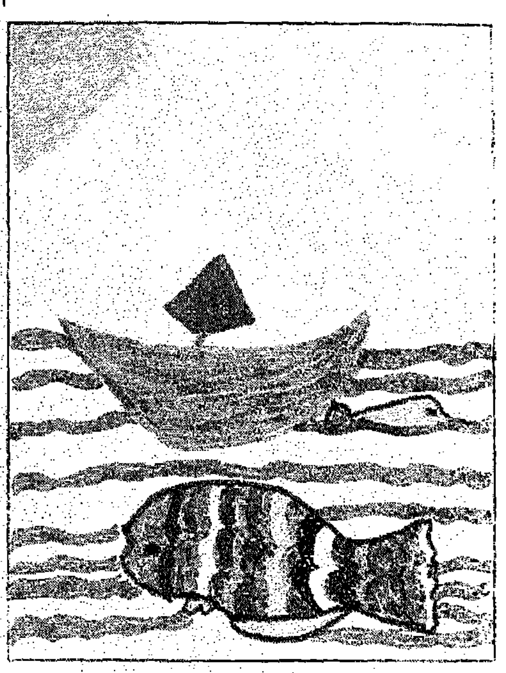
٣ – لقد غطت القمامة الماء وسوف ينتهى السمك ويموت.



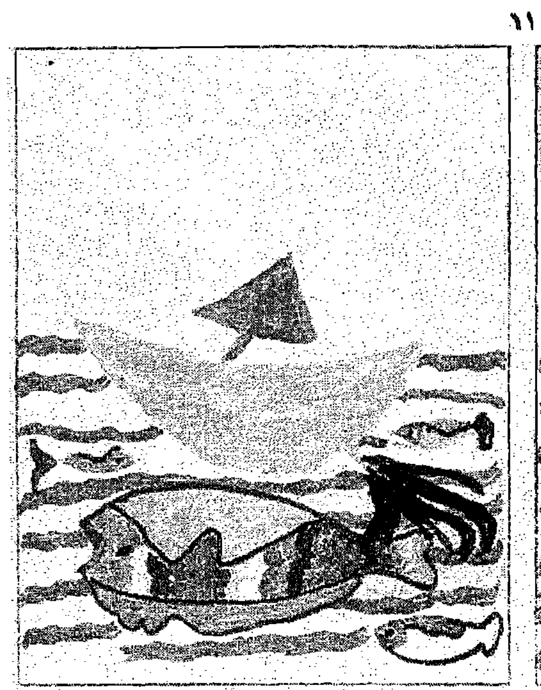
٤ـ ذهب الصياد مرة أخرى ليصطاد السمك فكانت المفاجأة أنه رأى القمامة فى الشبكة.

فايزة أحمد عبده عبد الله.





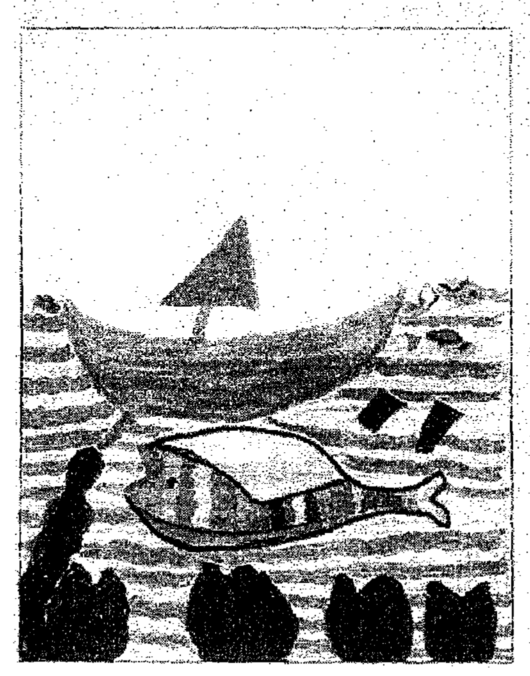
١- السمكة .. أنا سعيدة جدا بالماء الصافى الجميل.



٢- السمكة .. ما هذا اللون الغريب فى الماء.



٣- السمكة ..إنه صبغ لونى وآمات بعض السمك.



٤- السمكة.. آه .. سوف نموت أنا و أصدقائي.

سمر ممدوح





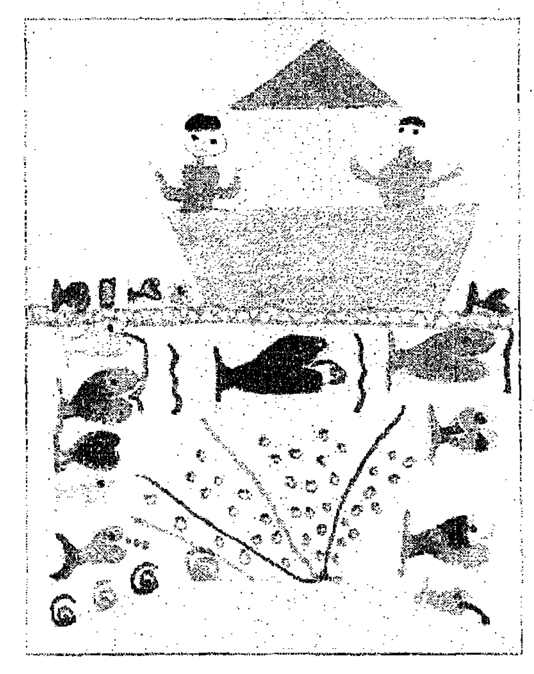
١- الصياد فرح عندما وجد الماء صافية.



٢- تلقى المركب بالزيت ومخلفات المصانع فى الماء.



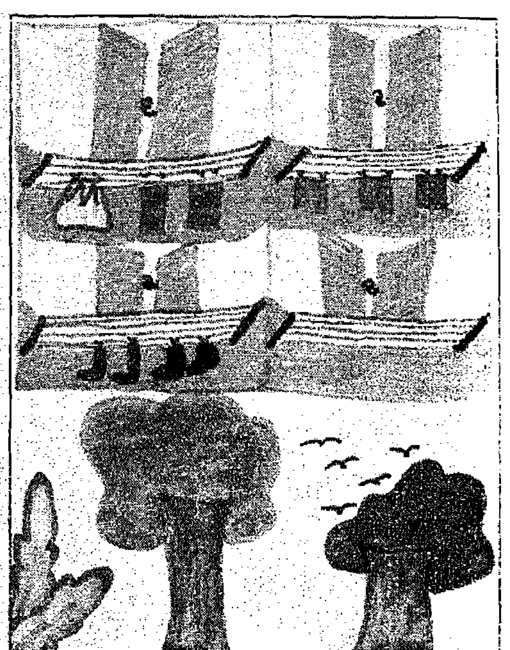
٣- الصياد حزين لأنه رأى الماء ملوث.



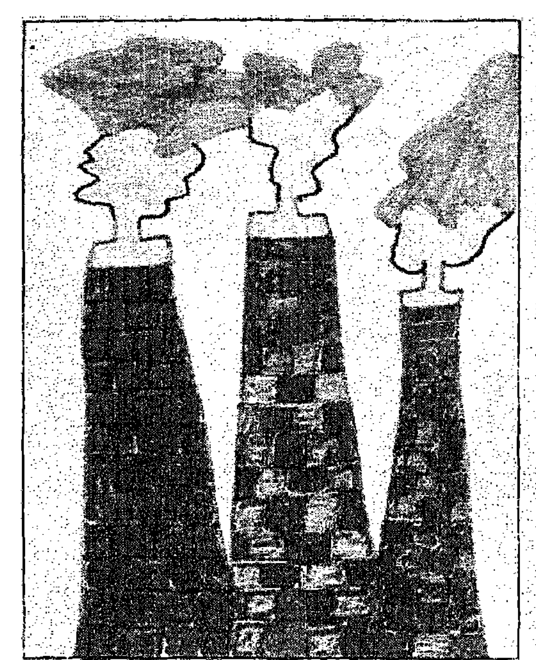
٤- السمك سعيد بعد أن تم تنظيف الماء من الملوثات.

بثنية رمضان محمد

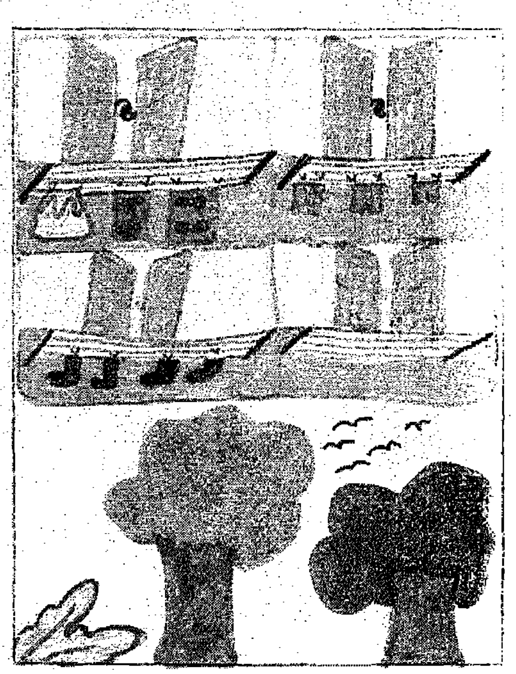




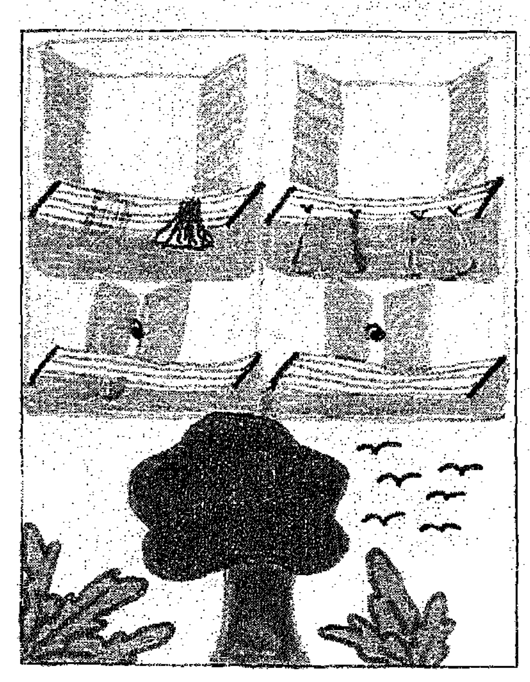
١-المنزل لونه جميل.



٢- ما هذه .. إنها قمائن الطوب ..



٣- المنزل حزين لأن الدخان غير لونه ولوث الملابس.



٤- المنزل .. حسنا لقد تم نقل القمائن بعيد عنا و أصبحنا فى سعادة مرة إخرى.

نسمة عبد الناصر





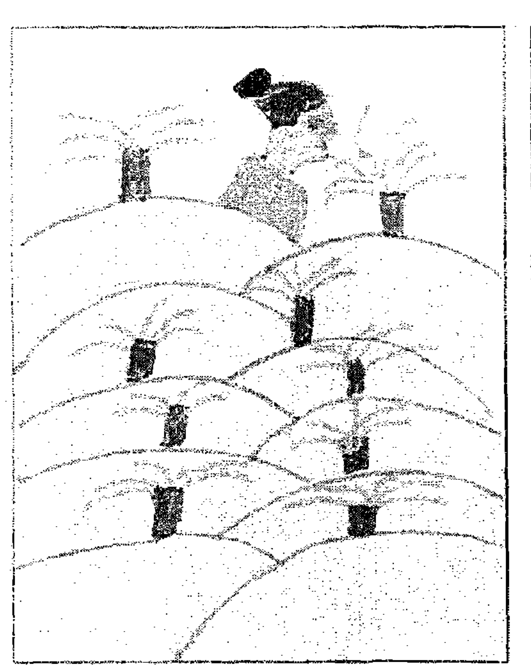
١ ـ رائحة عادم السيارة كريه .



٢ ـ لا أحتمل هذا التلوث السمعي .



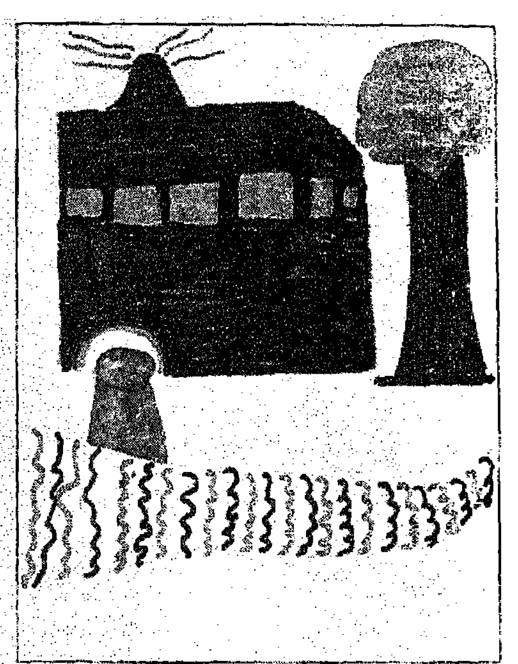
٣ ـ حتى وسائل المواصلات كلها تلوث .



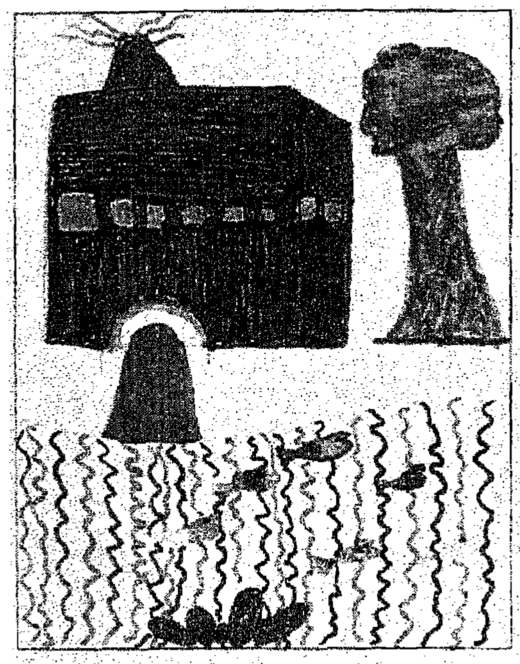
٤ ـ ما أجمل الصحراء .

ياسمين متولي حسين

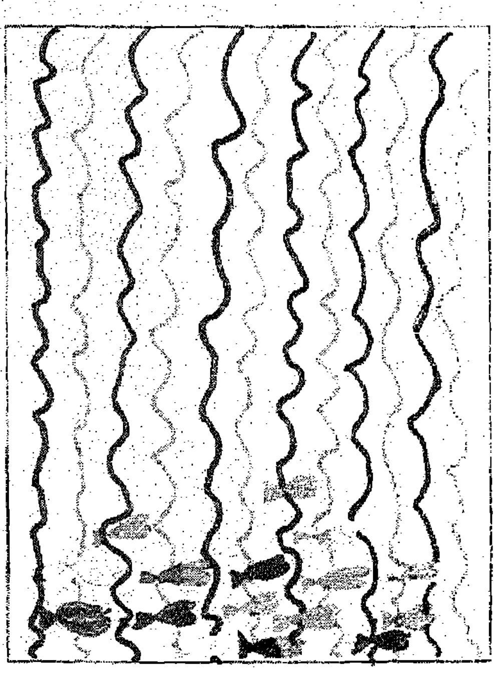




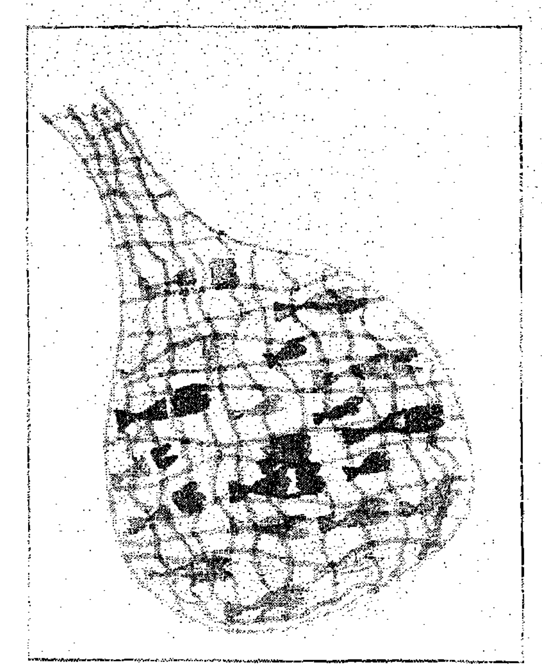
١ -المصنع يخرج المخلفات فى الترعة.



٢ - تزداد كمية المخلفات فتحزن الأسماك.



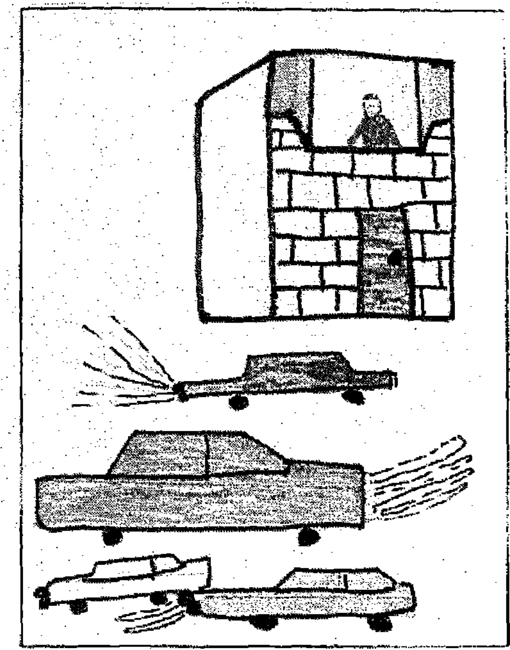
٣ - قل نشاط الأسماك.



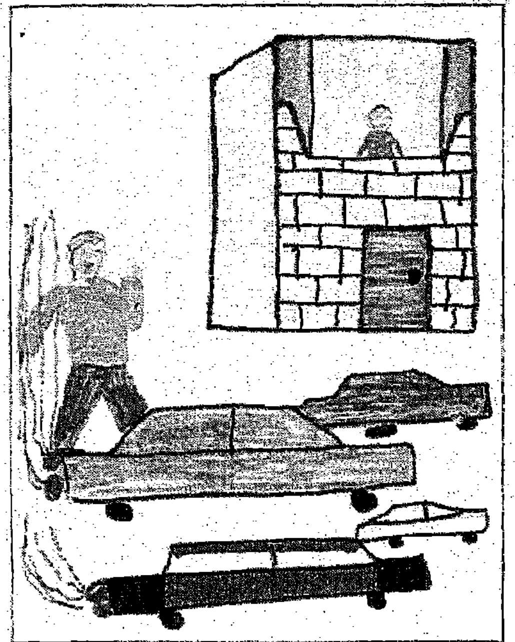
٤ - وبعد تطهير المياه من التلوث ستصبح الشبكة سعيدة بالصيد الكثير.

أميرة جابر السيد

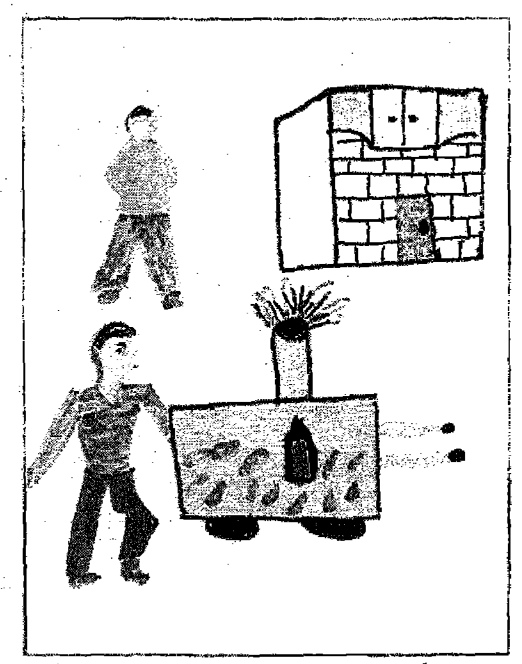




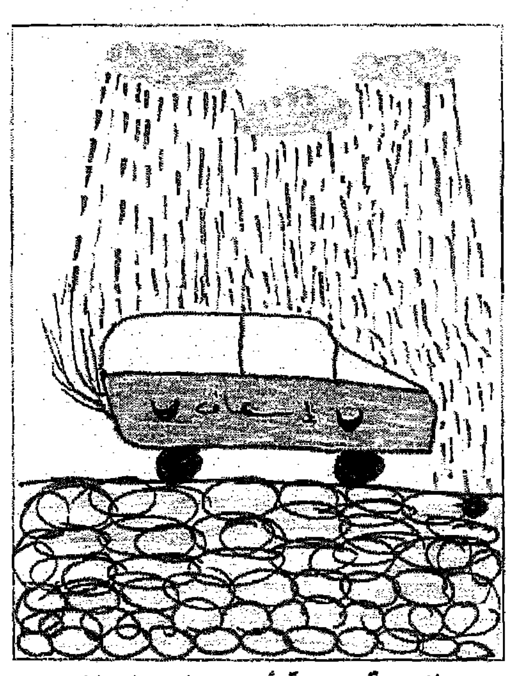
١ - السيارات تسير في هدوء .. لكن بدأت تظهر عوادم السيارات .



٢ - أحمد يسير في الشارع حزين لأن الجو امتلأ بعادم السيارات .



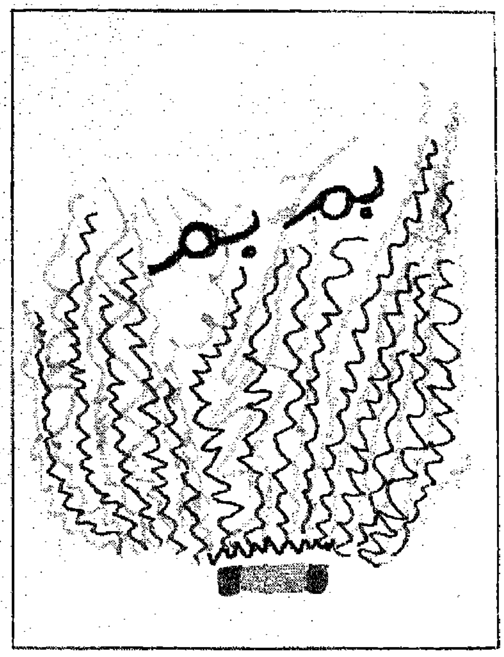
٣ - أحمد وجد بائع البطاطا وقد امتلأ الجو بالدخان .



٤ - النتيجة إصابة أحمد بالسعال الشديد وذهب للمستشفى .

أمينة الشحات محمد

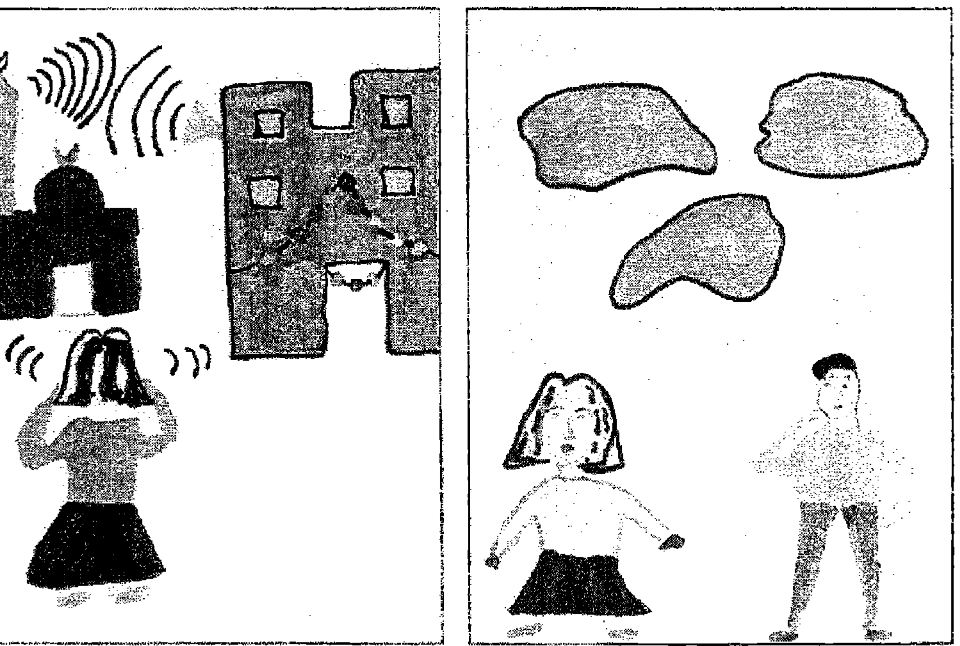




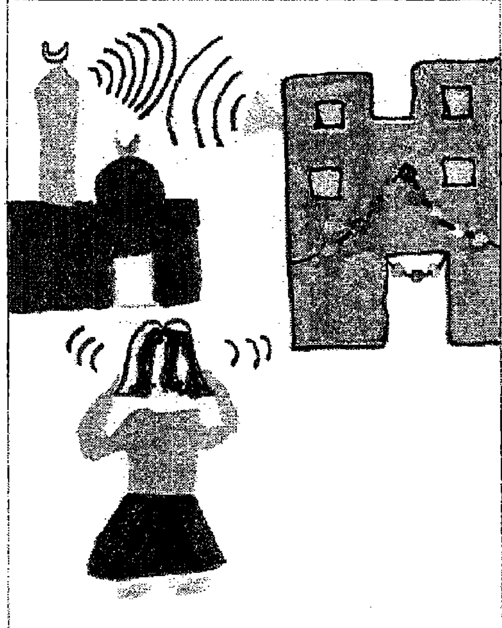
١ - صوت شديد .. ديناميت ينفجر .



٢ - وسقطت الأمطار الحمضية على النباتات .



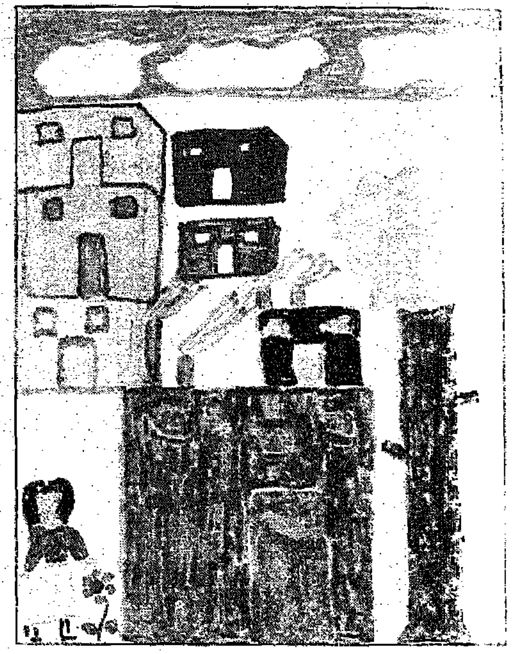
٣ - و كذلك سقطت الأمطار على سعاد و شقيقها .



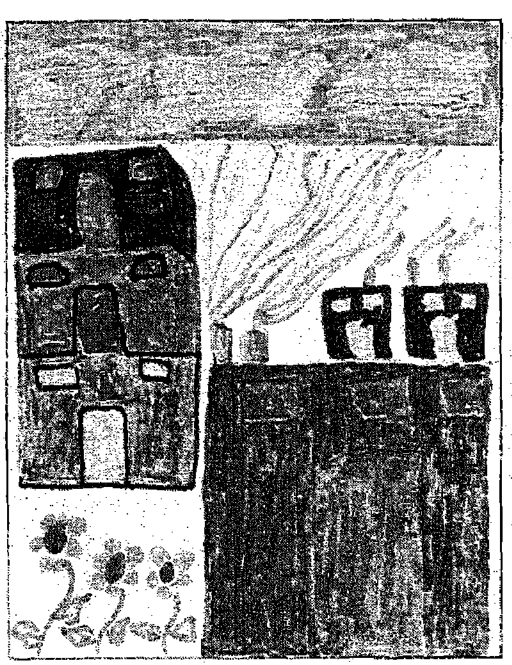
٤ - سعاد .. لقد أصبح التلوث السمعي شديد .

أسماء أحمد سعدي

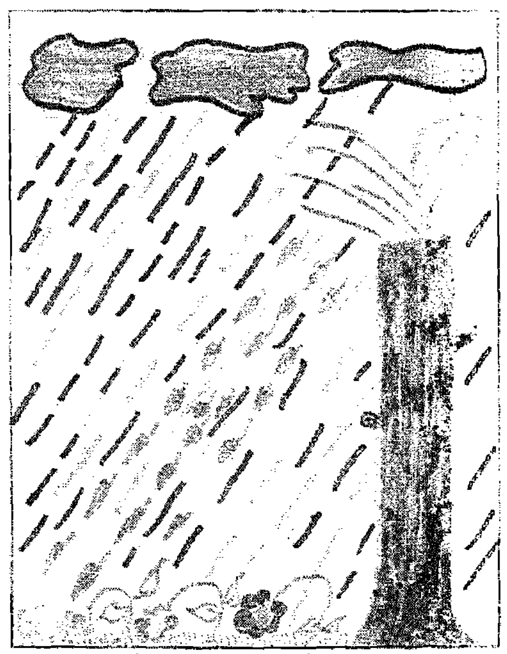




١ - دخان المصانع كثيف .



٢ - لقد تلوثت المنازل وحتى السماء امتلأت بالغيوم .



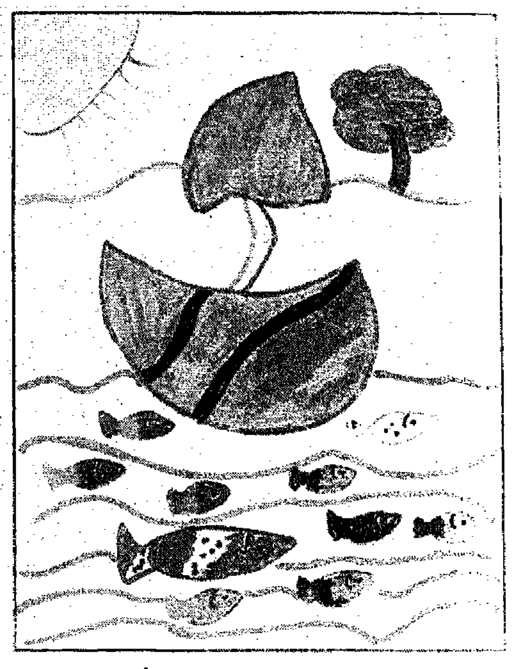
٣ - سقطت الأمطار الحمضية على النباتات .



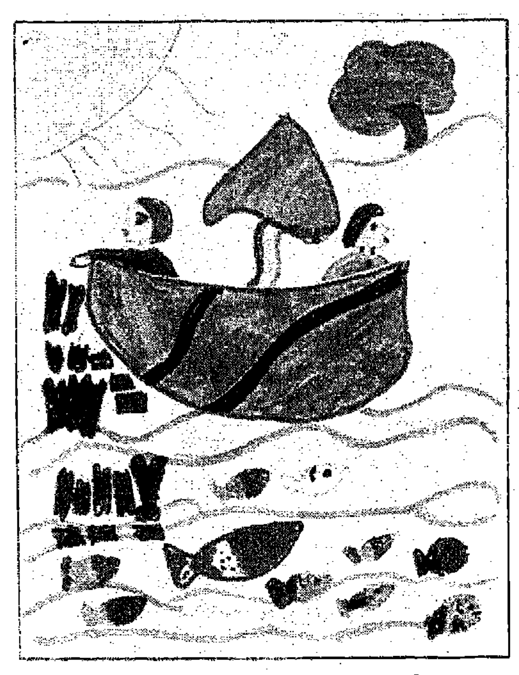
٤ - وعند انتهاء الأمطار فرحت هالة وصديقتها الوردة .

مريم حنفي خميس

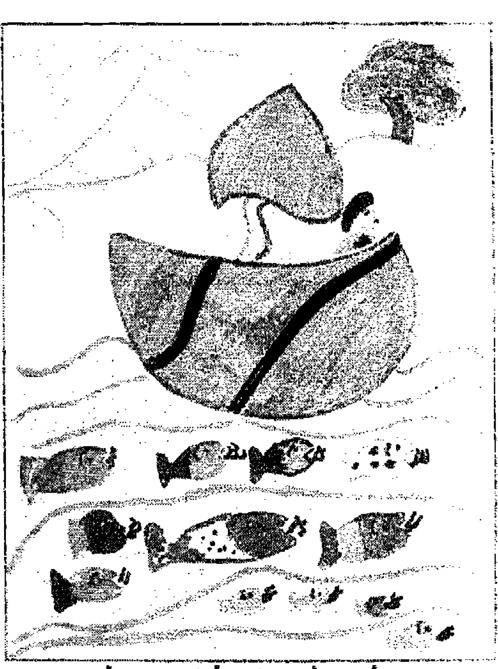




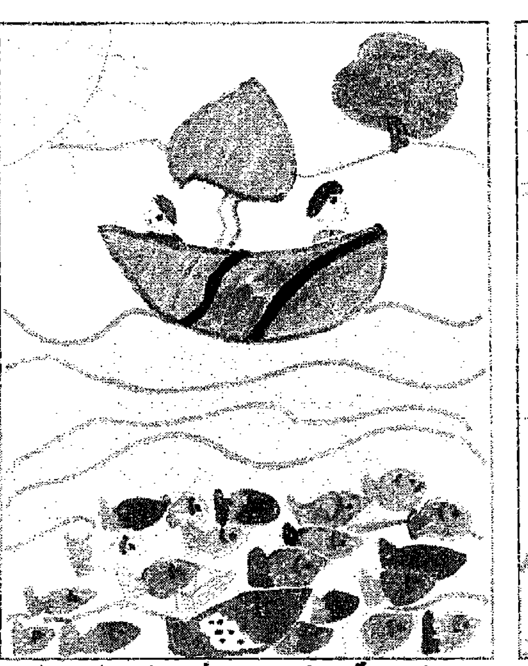
١ - الشمس سعيدة وكذلك الأسماك سعيدة نشيطة .



٢ - الأسماك.. ما هذه الفضلات التي تلقى علينا .



٣- بدأت الأسماك تأكل من هذه الفضلات الضارة .

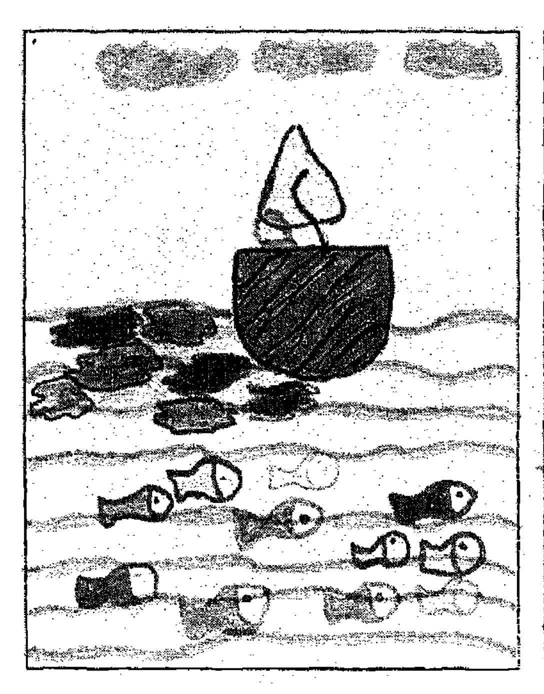


٤ - النتيجة .. شعرت الأسماك بالخمول الشديد .

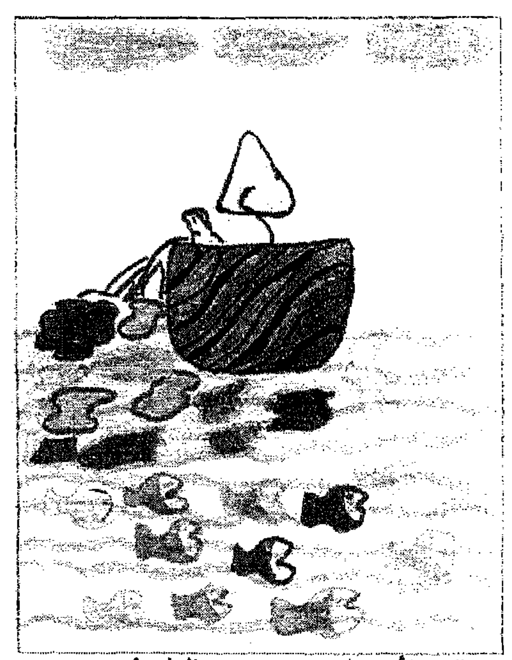
منى رجب علي



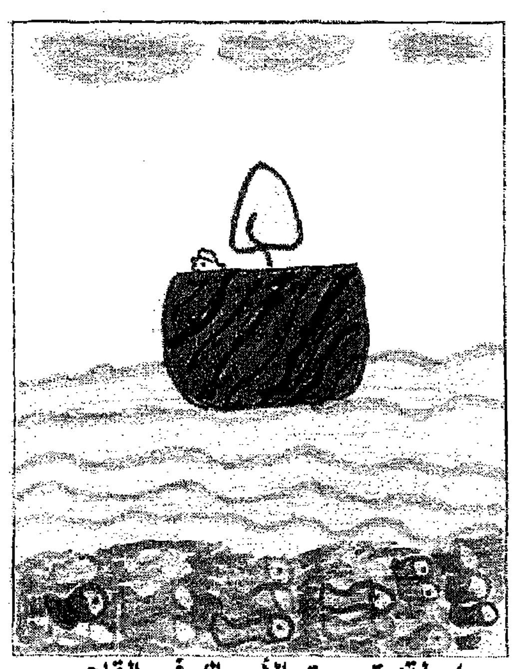
١ - الصياد سعيد وهو يصطاد الأسماك .



٢ - فجأة .. وجد الصياد ملوثات كثيرة .

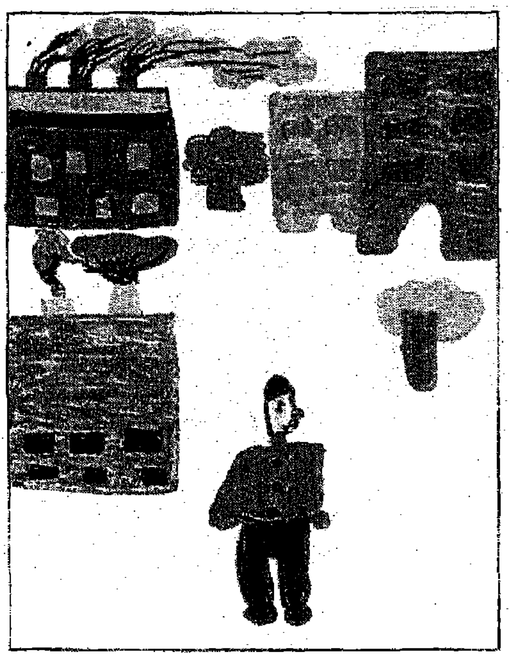


٣ - الأسماك تصيح من التلوث .



٤ - لقد تجمعت الأسماك في القاع
وأصبحت غير قادرة على العوم .

سارة عبد المنعم



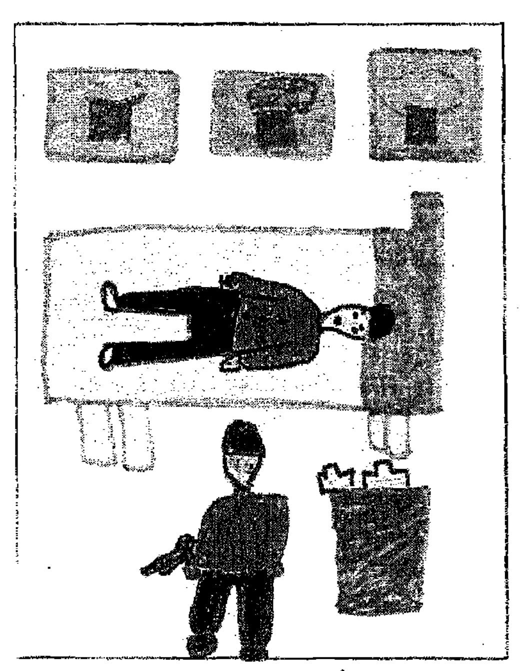


١- أحمد يذهب إلى عمله .

٢- وجد أحمد دخان المصانع يملأ الجو .

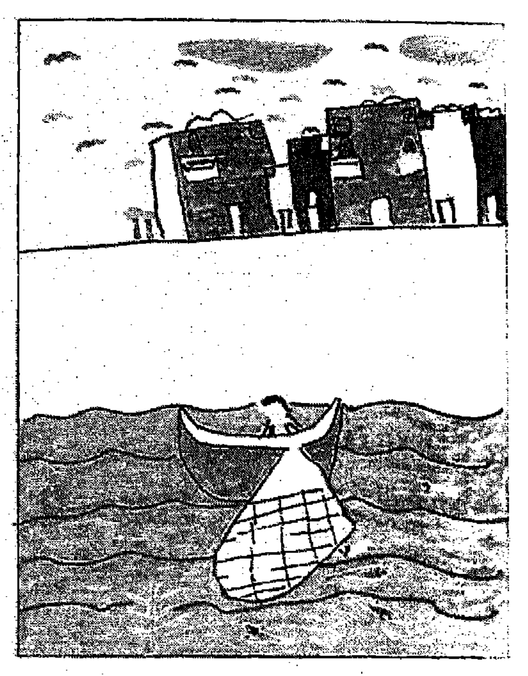


٣- أحمد يسعل بشدة لأن الدخان أصبح كثيف .

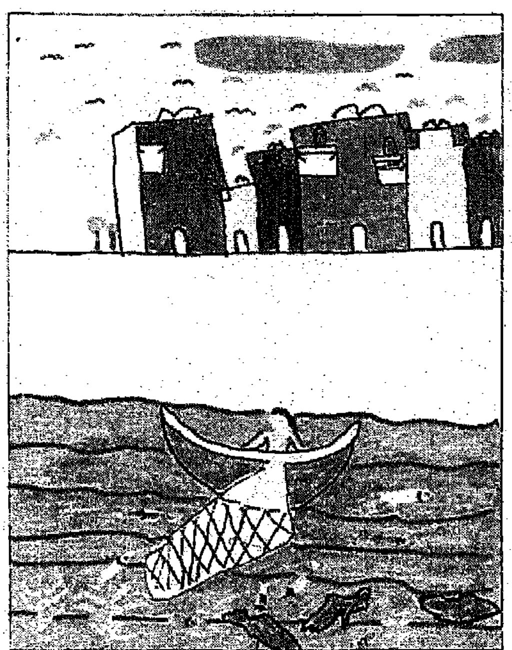


٤- مرض أحمد وذهب للطبيب .

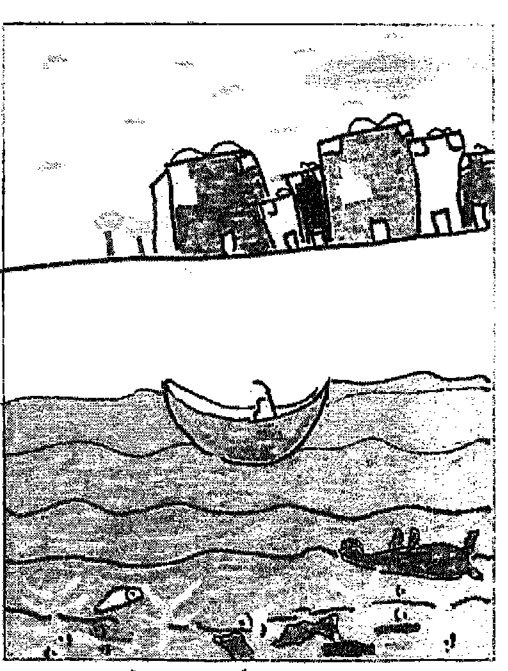




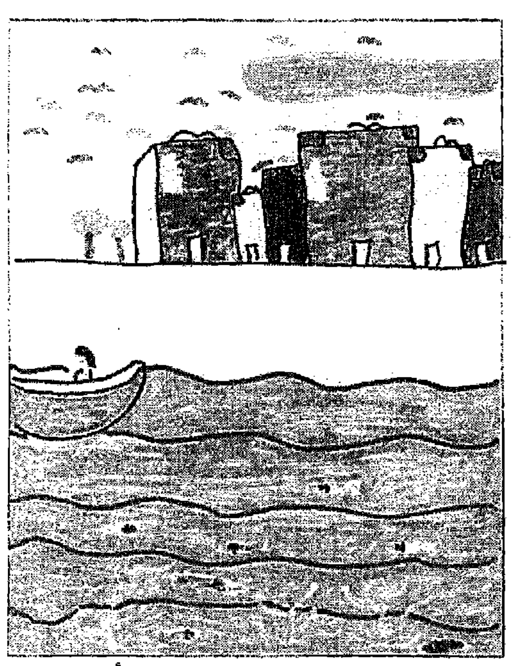
١ ـ الجو صافي ..والصياد سعيد وهو يصطاد .



٢ ـ وجد الصياد ملوثات ملقاة في النيل .



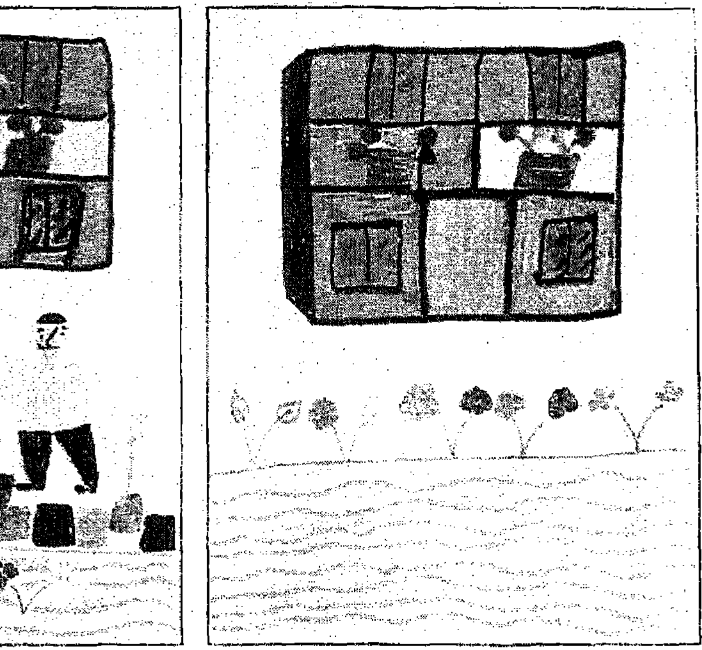
٣ـ لم يجد الصياد أسماك .. فقد ماتت .



٤ ـ رجع الصياد منزله حزين لأنه لم يصطاد .

علية عبد المنعم

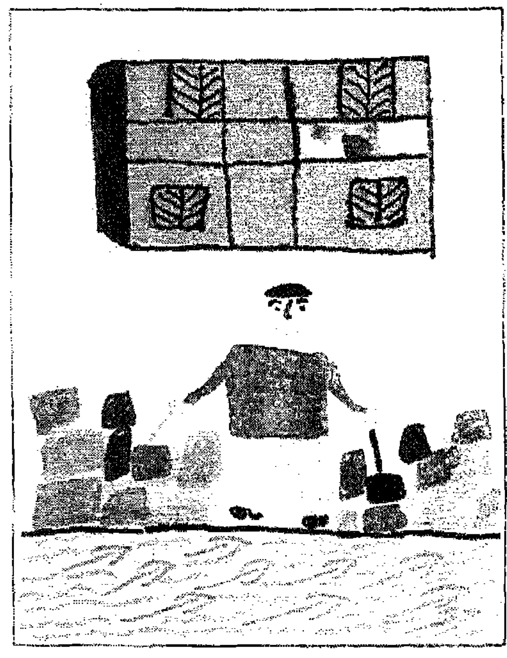




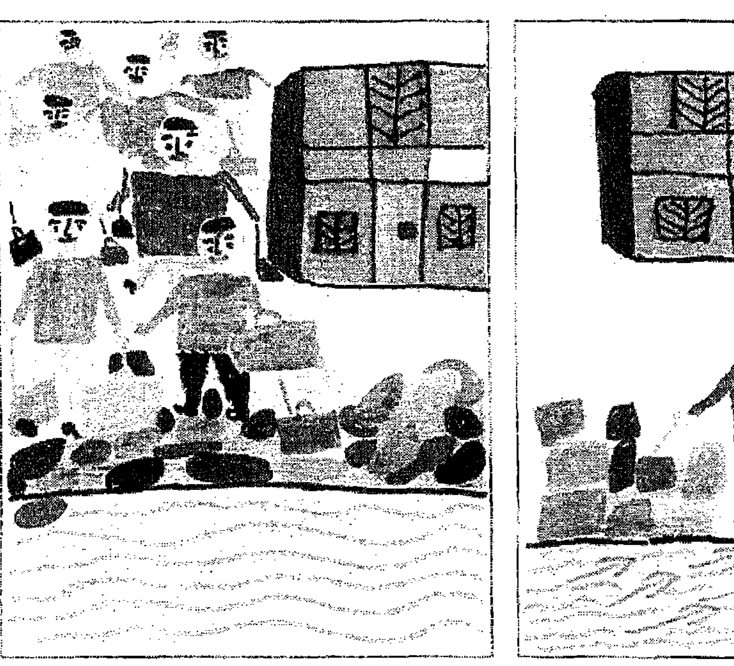
١ - المنزل في مكان هادئ وجميل .



٢ - بدأت القمامة تتجمع أمام المنزل .



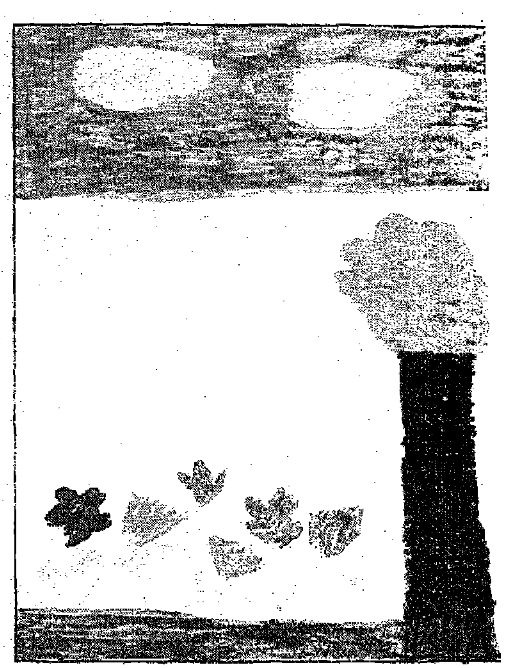
٣ - لقد ذبلت الأزهار وتساقطت أوراقها .



٤ - لم يحتمل السكان هذا التلوث ..
فهجروا المنزل .

هدير عادل





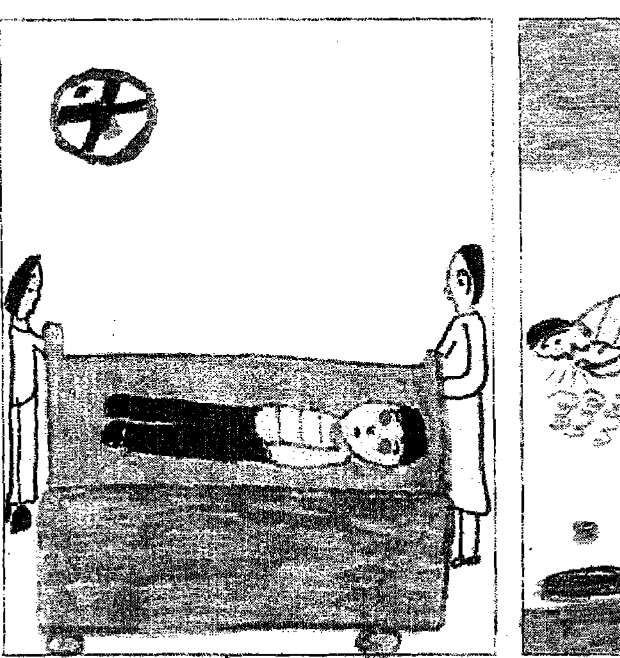
١ ـ الأزهار متفتحة والسماء صافية .



٢ ـ عادل يدخن السيجارة وصديقة سامح يسعل من الدخان .



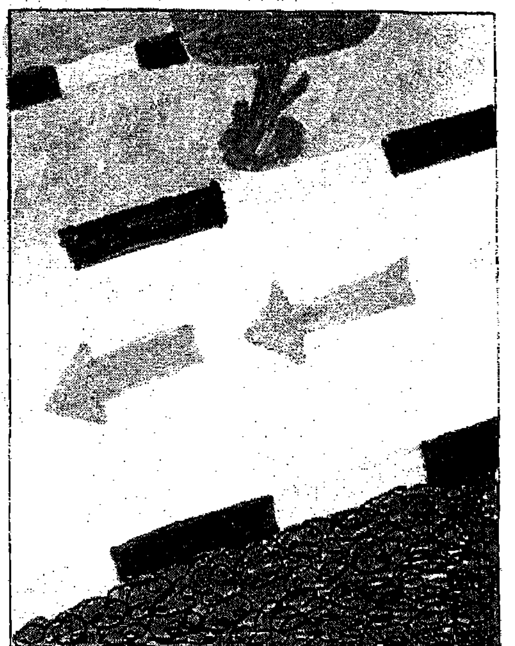
٣ ـ لم يحتمل سامح دخان السيجارة .



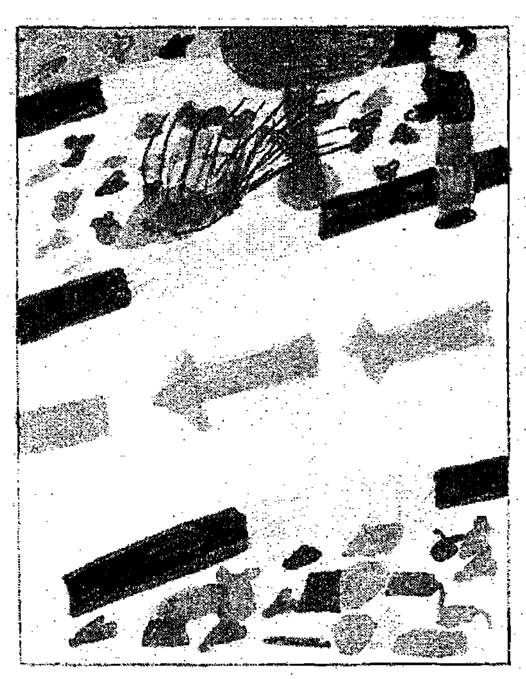
٤ ـ مرض سامح وذهب للعلاج بالمستشفى .

شيماء إبراهيم محمد

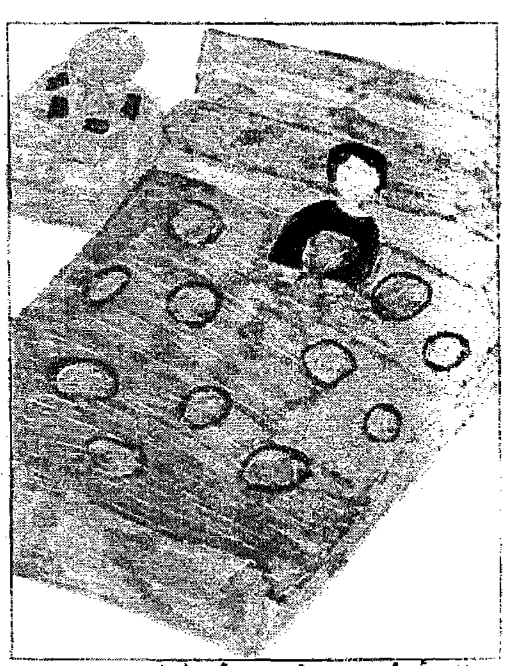




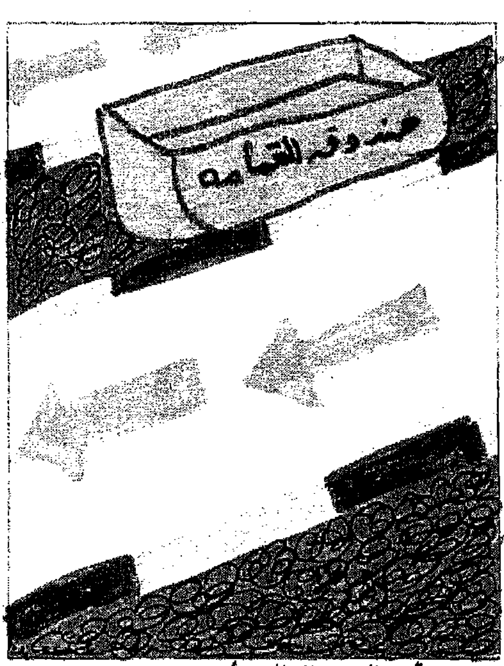
١ ـ الشارع نظيف وجميل .



٢ ـ كريم .. إلقاء القمامة في الشارع مرفوض .



٣ ـ أخذ كريم يفكر ماذا يفعل .



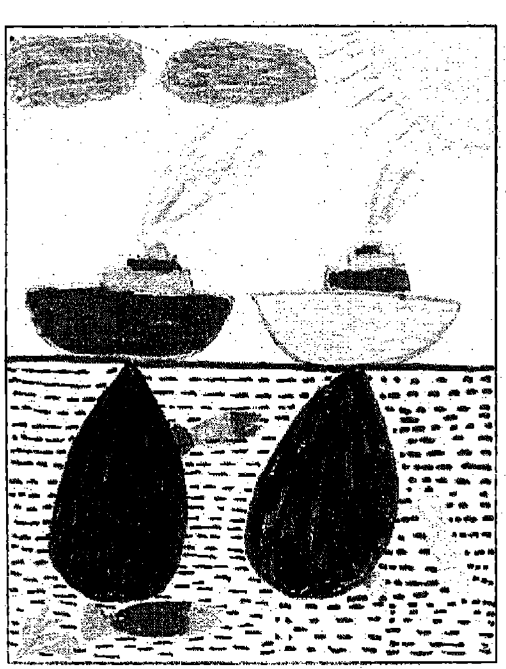
٤ ـ في اليوم التالي أحضر صندوق للقمامة ورجع الشارع نظيف .

سارة محمد أحمد

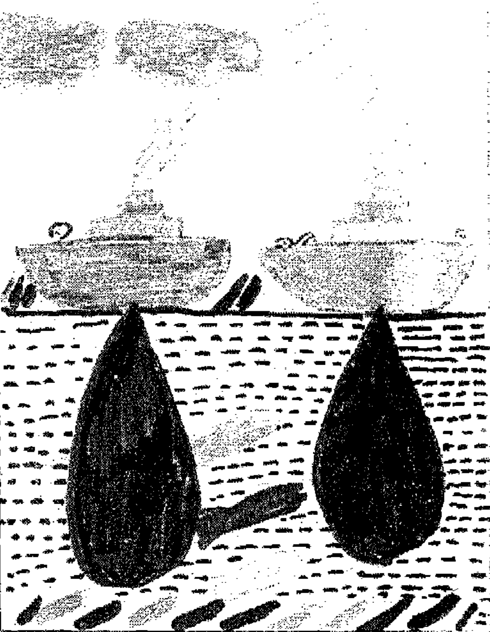




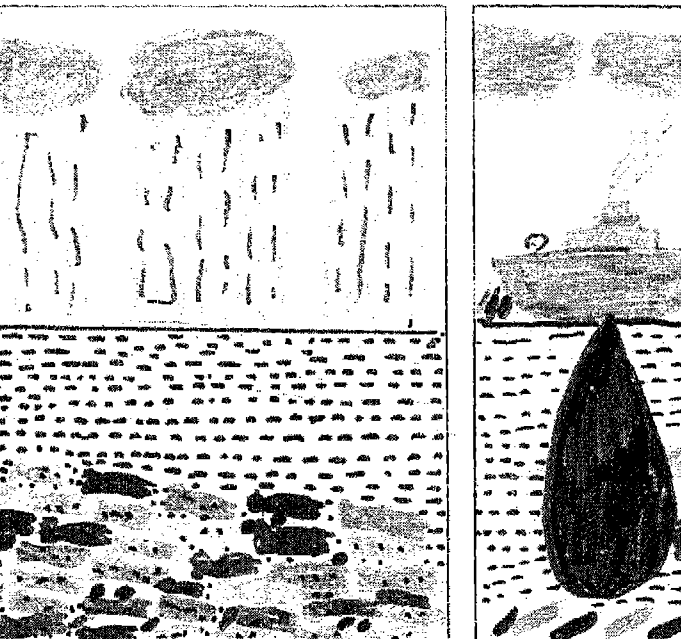
١ ـ الشمس والأسماك أصدقاء .



٢ـ الشمس حزينة .. لأنها رأت زيت السفن .



٣ـ الشمس تعرف أن هذا الزيت ضار بالأسماك .

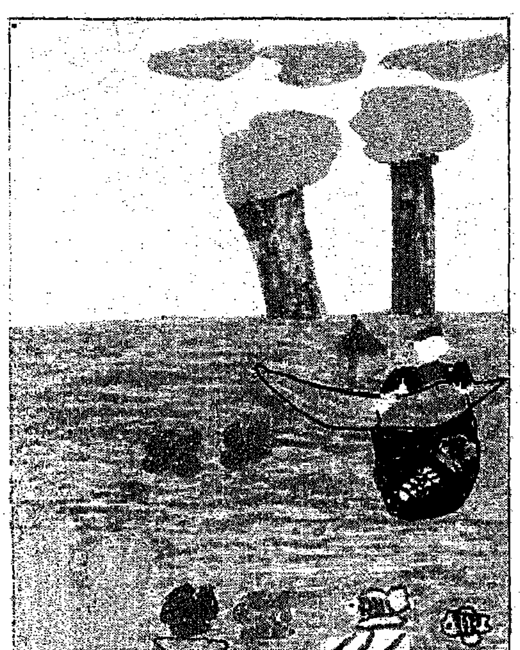


٤ ـ غابت الشمس وتساقطت الأمطار وحزنت الأسماك لتلوث الماء .

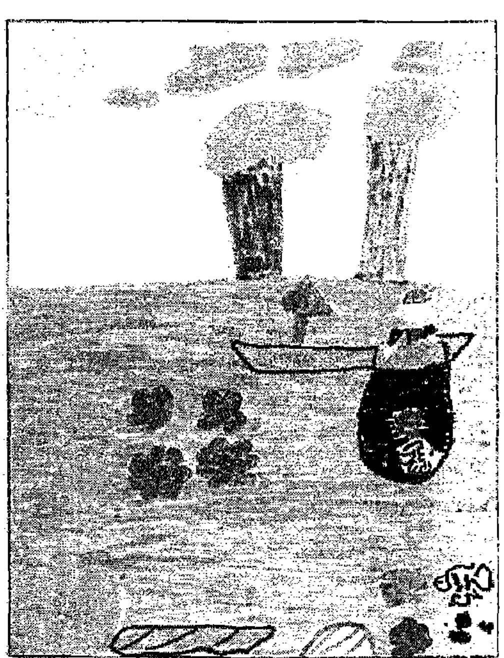
مطبعة جمال



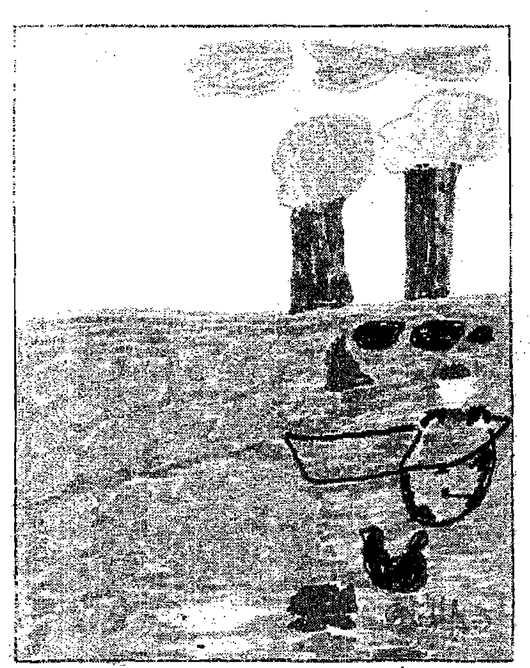
١ - الشمس ساطعة والمكان يملأه الضياء .



٢ - وجد الصياد ورد النيل بدأ يظهر في الماء .



٣ - حزن الصياد لأن ورد النيل ضار بالأسماك .



٤ - وبعد أيام .. جاء الصياد فلاحظ انتشار ورد النيل فلم يتمكن من الصيد .

نادية مصطفى





١ - جهاد بنت سعيدة بمنزلها وبالأزهار التي تزرعها أمامه .



٢ - وفي المساء .. وجدت جهاد صندوق قمامة مكان الأزهار .



٣ - قامت جهاد بتنظيف المكان ونقل صندوق القمامة بعيدا .



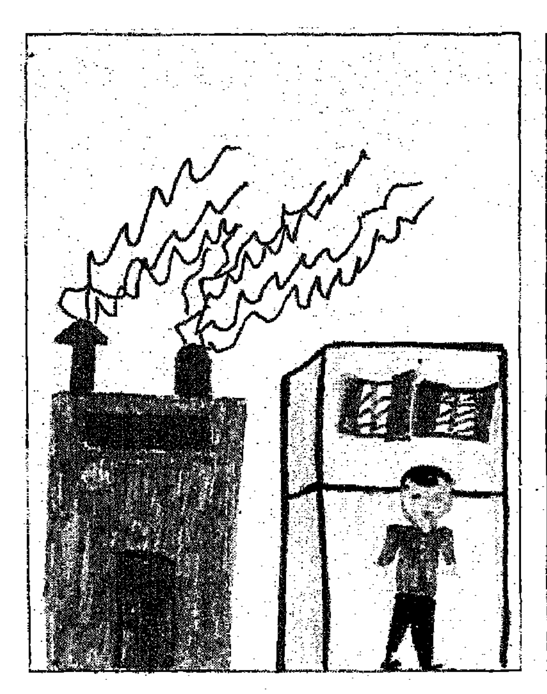
٤ - زرعت جهاد الأزهار مرة أخرى وأصبحت سعيدة هي وصديقاتها .

جهاد أسامة أحمد

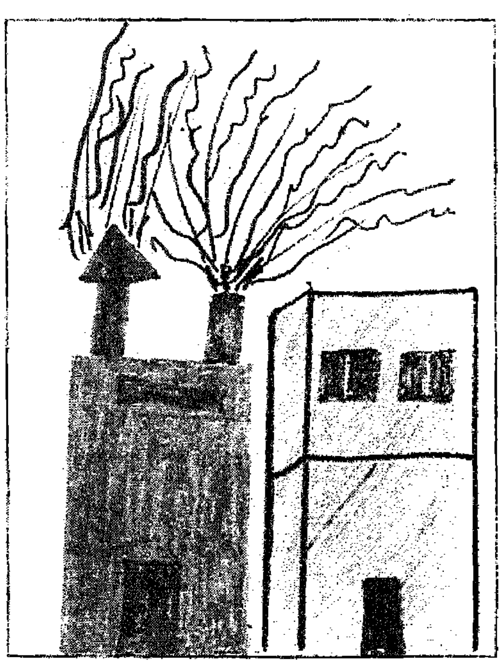




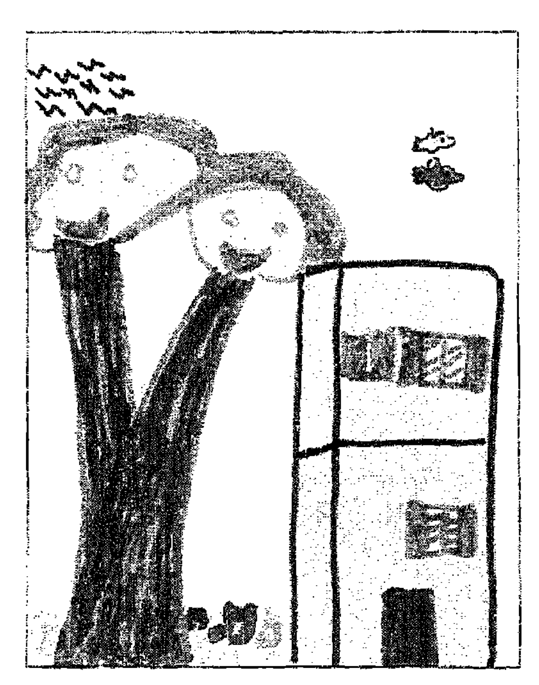
١ - هذا الرجل يقطع الشجرة وهي نائمة .



٢ - وقد بنى مكانها مصنعا فملأ الجو بالدخان الملوث .



٣- لقد تلوث هذا المنزل من الدخان .



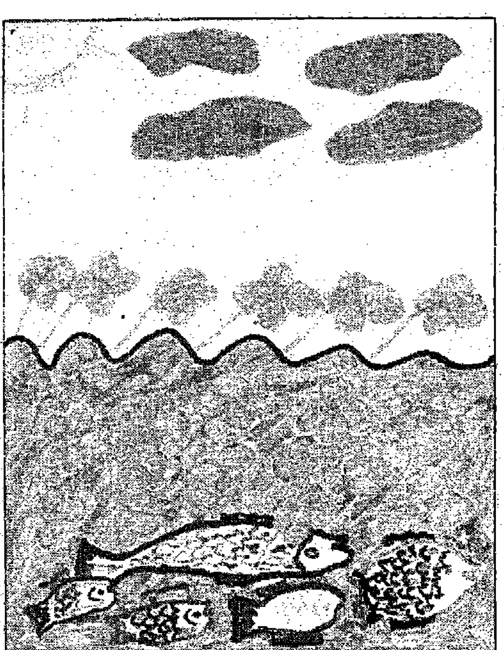
٤ - ولكن تم نقل المصنع لمكان بعيد وأصبحت الشجرة والمنزل سعداء .

الشيماء محمد سالم





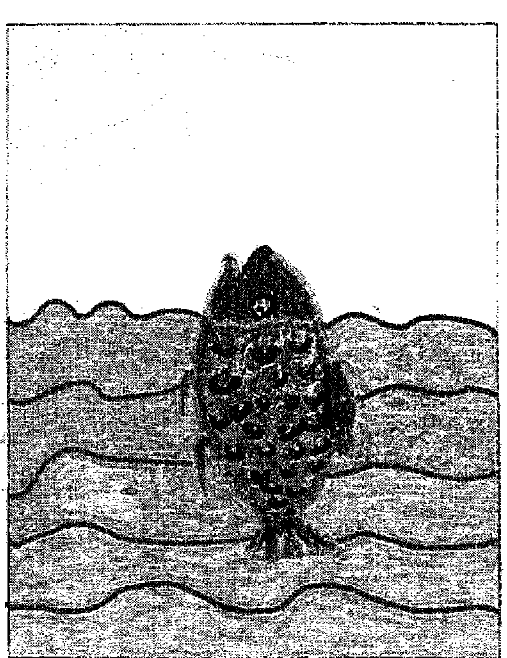
١ ـ الشمس حزينة لظهور ورد النيل في الماء .



٢ ـ حزنت الشمس أكثر لأنها لا تستطيع أن ترى أصدقائها من الأسماك .



٣ ـ بدأ الرجل وصديقه يجمعان ورد النيل .



٤ ـ أشرقت الشمس من جديد تهنئ صديقتها السمكة .

إسراء أحمد بدير



ملحق رقم (٧)

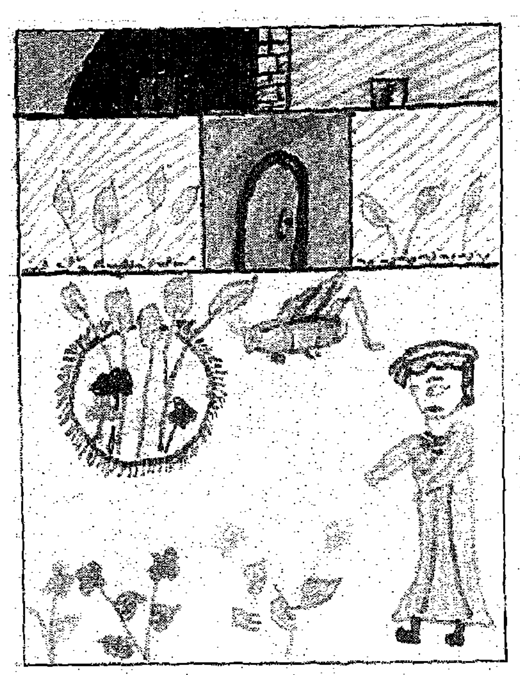
نتائج التجربة الميدانية

البيانات :

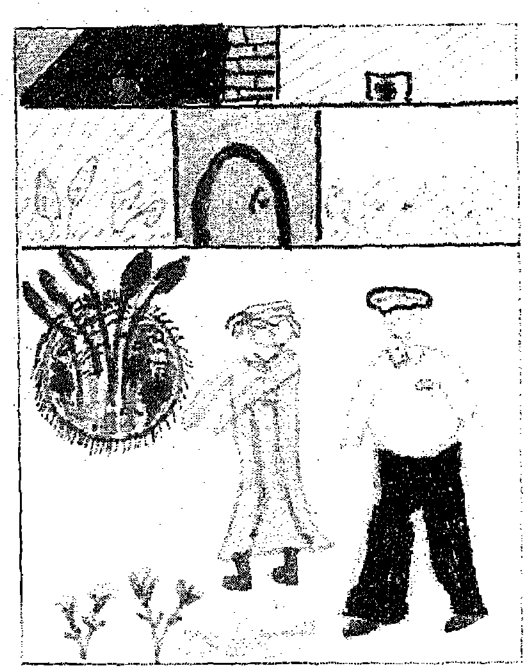
المدرسة	السيرة الحسنة الإعدادية للبنات.
الصف	السابع بمرحلة التعليم الأساسى.
الفصل	٢/٦
السن	١٢ – ١٣ سنة.
العدد	٣٠ تلميذة .
الموضوع	الآفات الزراعية .



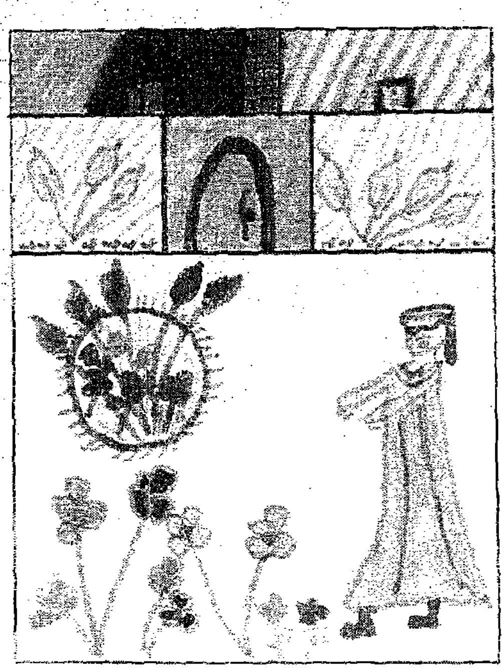
١ ـ هدى بنت جميلة تزرع أمام منزلها ورود .



٢ ـ نزلت هدى تلعب في المساء فوجدت جرادة متجهة إلى الورود .



٣ ـ هدى أخبرت والدها .. فقضى على الجرادة .



٤ ـ هدى سعيدة بإبعاد الخطر عن الورود .

منى أحمد محمد





١-الجراد : ما أجمل الحقل الأخضر الجميل.



٢- الجراد : سوف أسد جوعى بالنبات الشهى

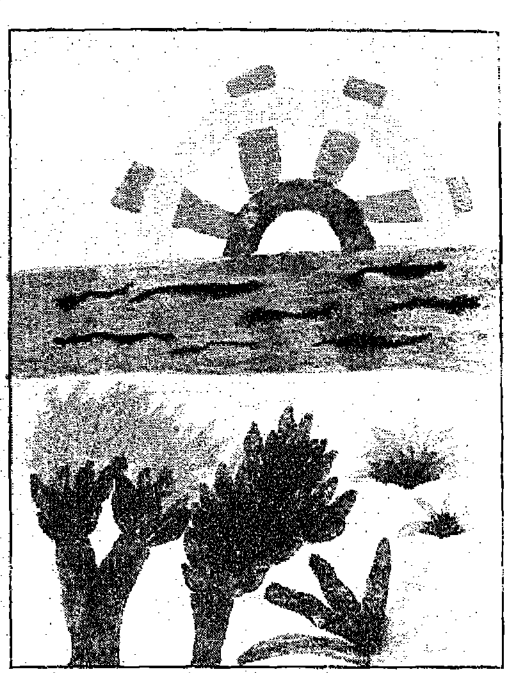
٣- الحقل : لقد قضيت علىَّ الجرادة.



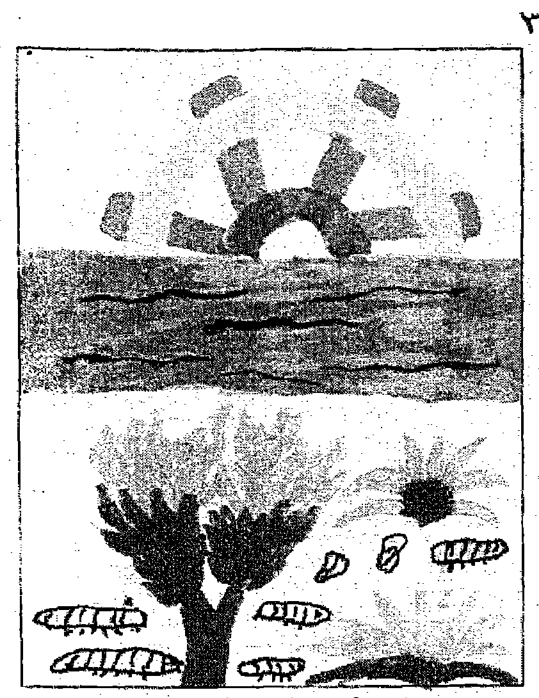
٤- الفلاح : هكذا قضيت على الجراد بالعقارة اليدوية.

هبه محمد حسين





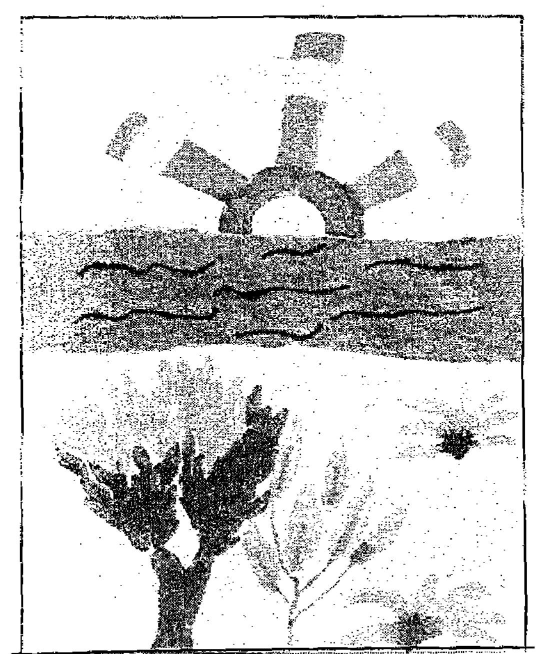
١- الجو صافى .. والحقل بديع .. والساقية صديقة لهم



٢- فجأة ظهرت ديدان ورق القطن لتدمر الحقل.



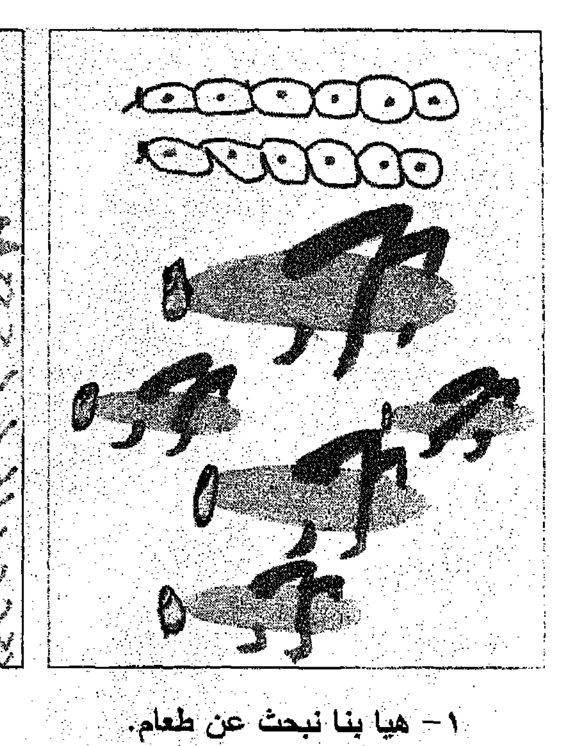
٣-لقد رأى الفلاح ما حدث فأخذ يسكب الكيروسين فى ماء الرى حتى يقضى على العذارى



٤- وهكذا بدأ يستعيد الحقل نضرته

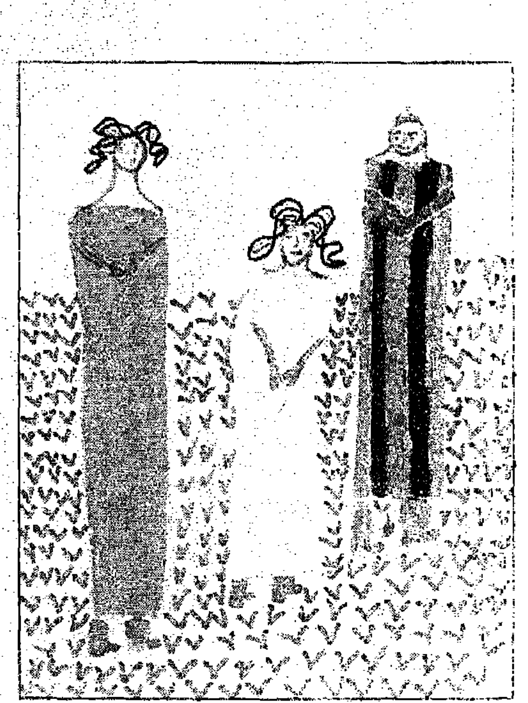
آيات عبد المطلب



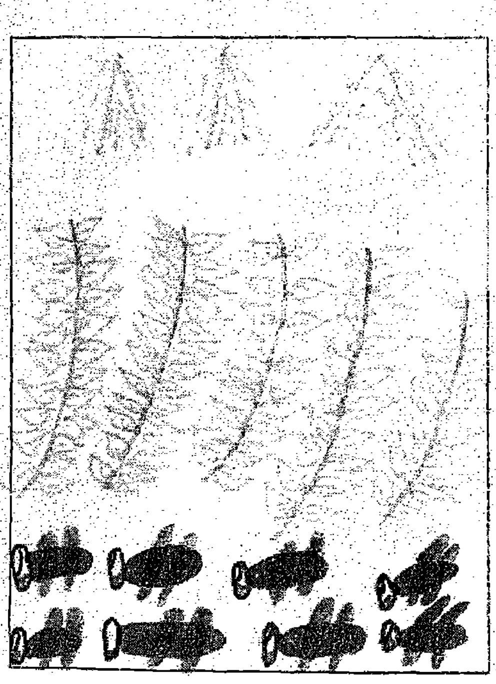


١- هيا بنا نبحث عن طعام.

٢- ما أجمل ما أكلنا.



٣- الفلاح و زوجته وأبنته .. ما الذى حدث إنها مأساة.



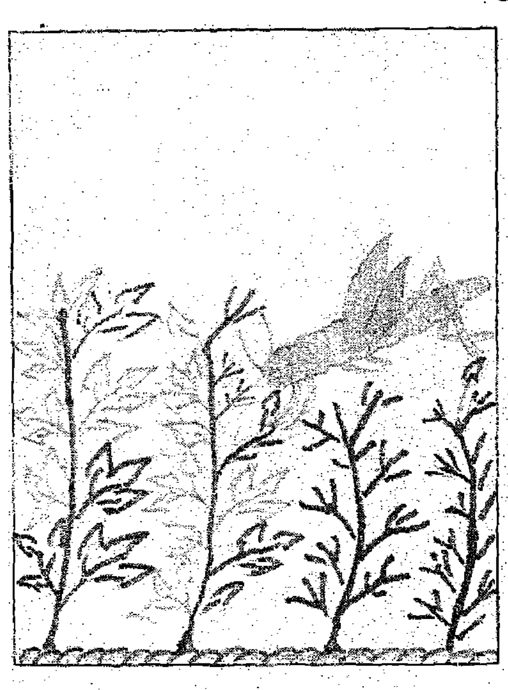
٤- هذه هى نهاية الجراد.

سمر السيد عبده أحمد.





١- أنا الجرادة القوية.



٢- الجرادة .. الأوراق لذيذة الطعم.



٣- الفلاح حزين عندما راى الحقل.



٤- الفلاح .. سأبيدك بالتعفير أيها الجرادة الشرهة.

ياسمين الجميل سليمان





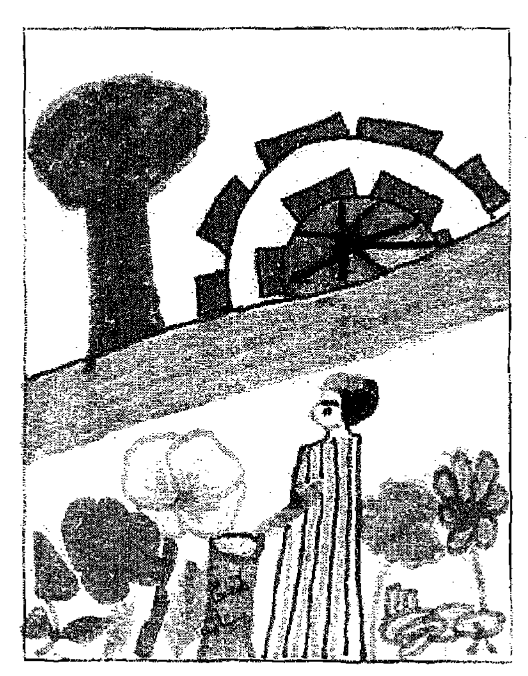
١- الجو صافى وجميل فى المزرعة.



٢- الأزهار .. إنها الجرادة اللعينة.



٣- حزنت الأزهار لما أصابها من الجرادة.



٤- الفلاح .. سأعيد البهجة للمزرعة بعد القضاء على الجراد بالطعوم السامة.

أمل عادل محمد على عيسى



١- الديدان .. هيا بنا للحقل لنأكل من ثماره .



٢- الديدان.. ما أجمل نبات القطن و أوراقه.

٣- آه.. لا نستطيع الحركة من الآكل الكثير.



٤- الحقل ابتسم من جديد بعد أن راى الفلاح يبيد الديدان.

هبة الله أمين أحمد





١ – الجو ربيع والأشجار مثمرة وسعيدة .



٢- لقد حزنت الشجرة عندما رأت الجرادة لأنها تعرف ما الذى سيحدث لها ولأصدقائها من النبات.



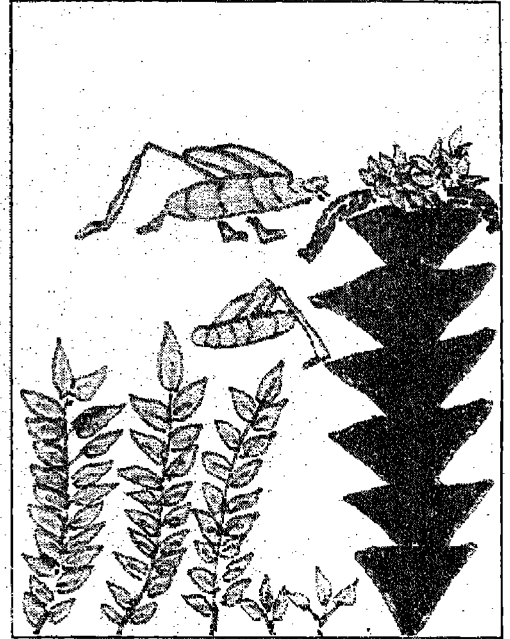
٣– الفلاح مندهش لما رآه.



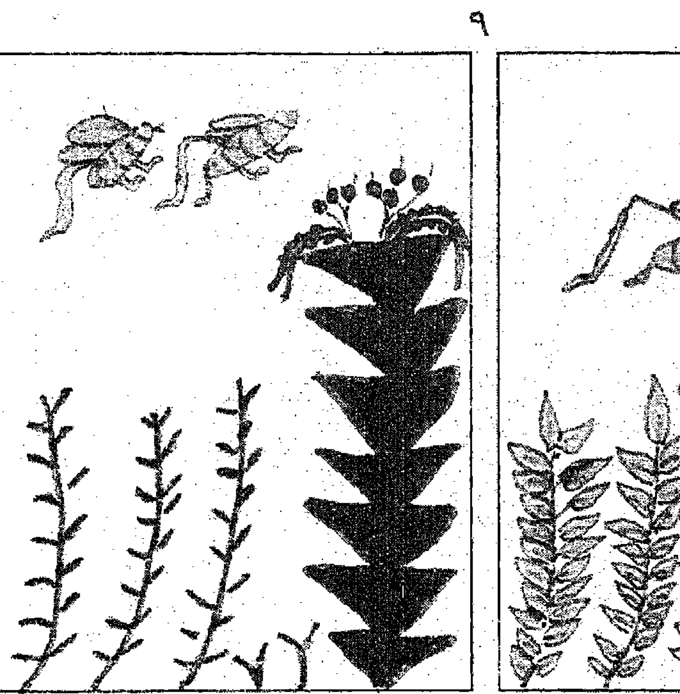
٤– الفلاح مبتسم وسعيد عندما قضى على الجرادة بالطعوم السامة.

نورا جمال الدين عبد الباسط





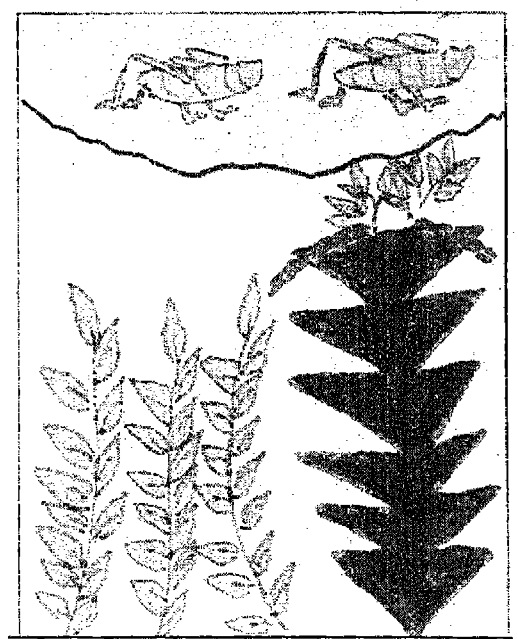
١- الجرادة لصديقتها .. رائع أنه بلح ونباتات لذيذة.



٢- الجراد.. لقد آكلنا الأوراق هيا بنا للنخلة.

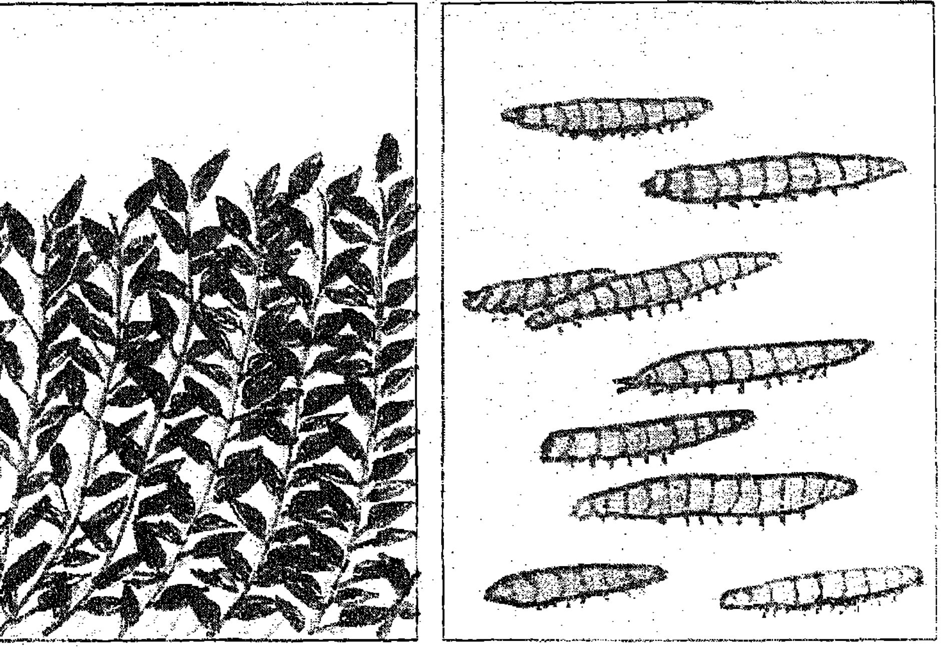


٣- الفلاح .. الطعوم السامة سوف تقضى على الجراد.



٤- لقد عادت تنبت النباتات من جديد.

رانيا محمد على حسن



١- الديدان سعيدة وهى متجهة للحقل.

٢- الحقل أوراقه خضراء وجميلة.



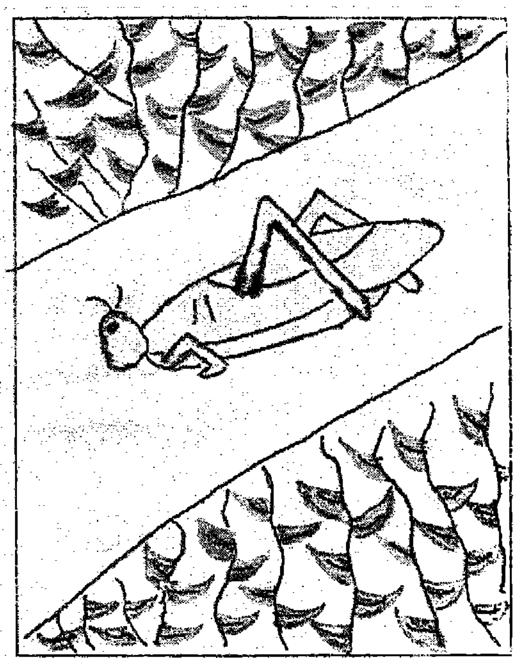
٣- الفلاح لصديقة المهندس الزراعى ماذا أفعل فى الديدان.



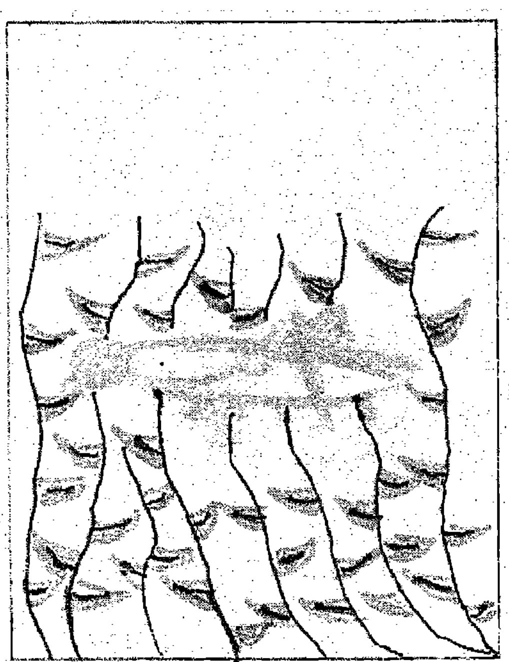
٤- الفلاح هآهآ سأضع لك أيتها الديدان أعداء تلتهمك.

شيماء جلال زهرى





١- الجرادة .. أستطيع خداع الناس فلونى أصفر لون الأرض.



٢- الجرادة .. أصبح لونى أخضر حتى لا يرانى أحد.



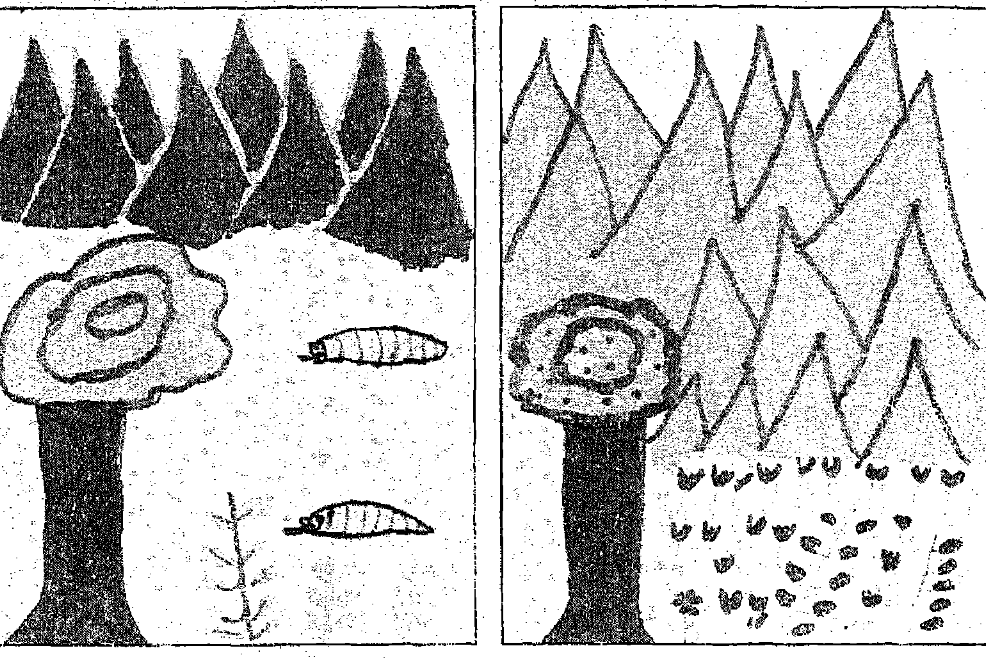
٣- الفلاح .. أنا حزين لما أصاب الزرع.



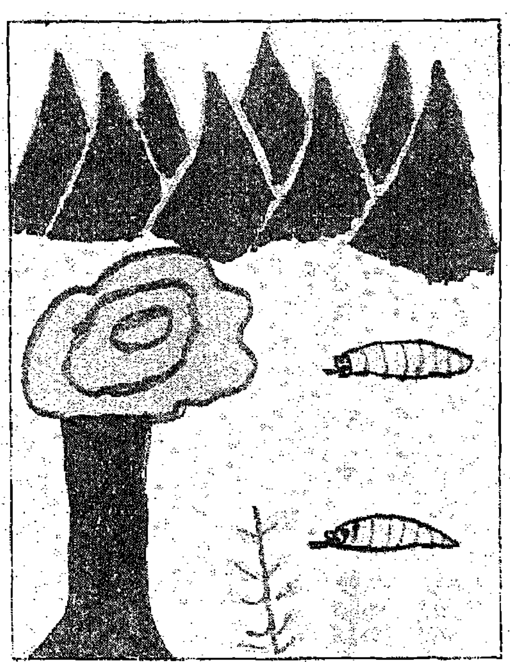
٤- الفلاح .. أنا سعيد بعد أن قضيت على الجرادة.

هبه سيف النصر

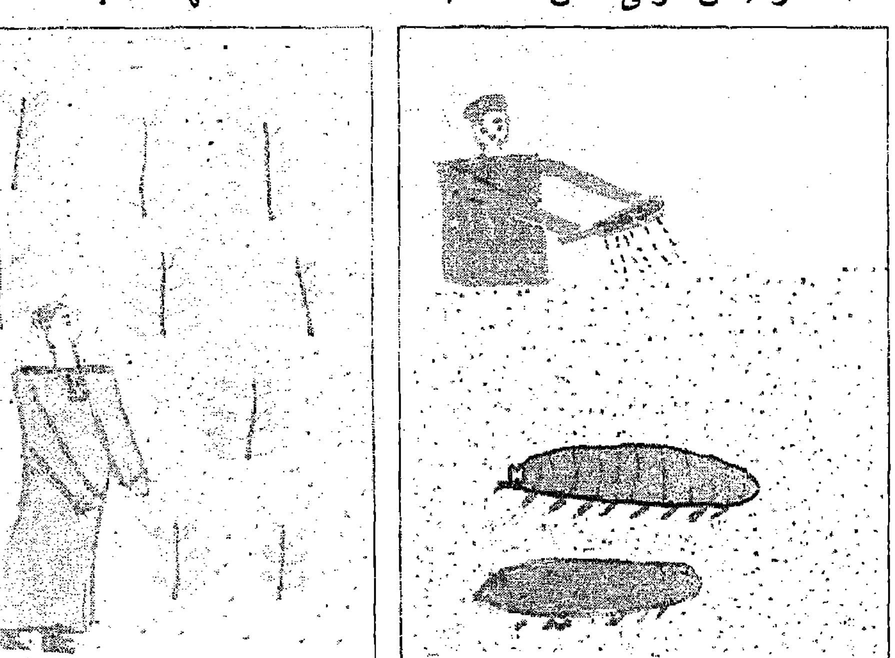




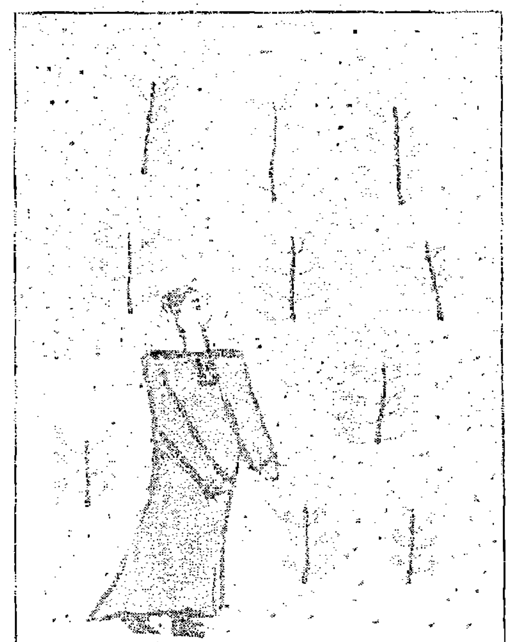
١- الشجرة .. ما أجمل النباتات الخضراء من حولى فنحن أصدقاء.



٢- الشجرة حزينة لأن الديدان التهمت النبات.



٣- الفلاح .. لابد أن أقضى عليكم بعد أن قضيتم على زرعى .



٤- بدأ يثمر الحقل من جديد ليسعد الفلاح وصديقته الشجرة.

نسمة حسن عبد الجواد





١- الأشجار سعيدة ومثمرة .



٢- الجراد التهم الثمار والنبات.



٣- هذا هو حال الشجرة والنبات بعد أن التهمه الجراد.



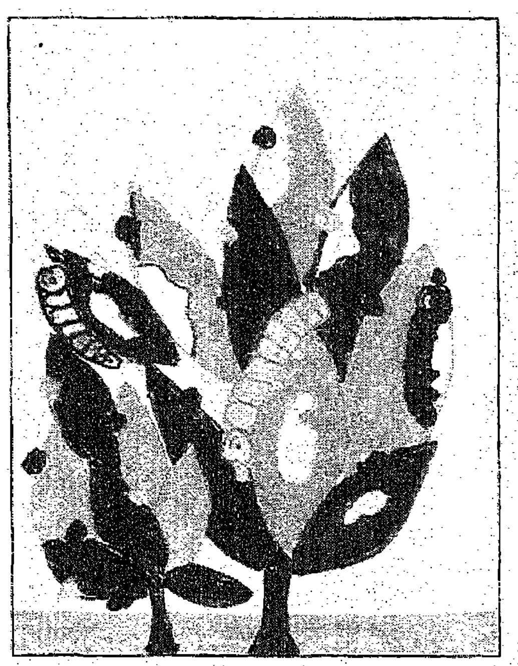
٤- الفلاح .. نهايتك أيتها الجرادة بالطعوم السامة.

ميادة طارق عبد العزيز

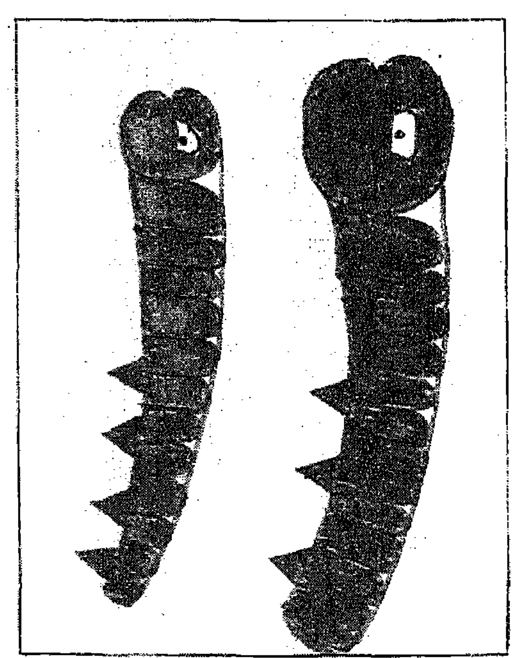




١- نبات القطن متفتح وسعيد.



٢- الديدان تلتهم نبات القطن وتضع اللطع على الأوراق.



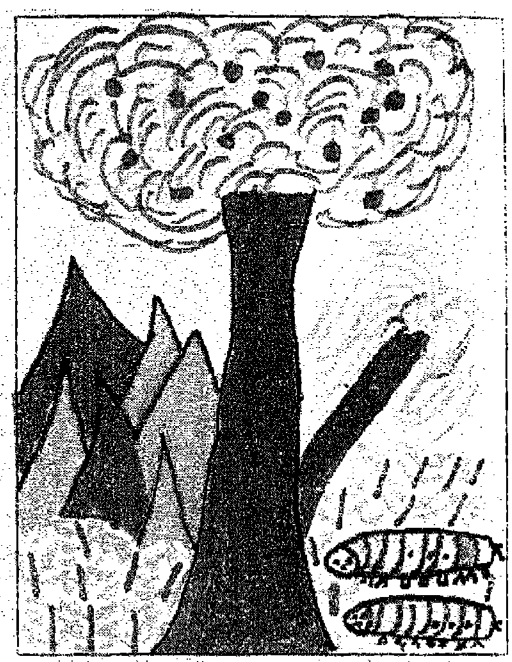
٣- الديدان .. آه لقد شبعنا ولا يوجد أحد بمثل حجمنا هذا.



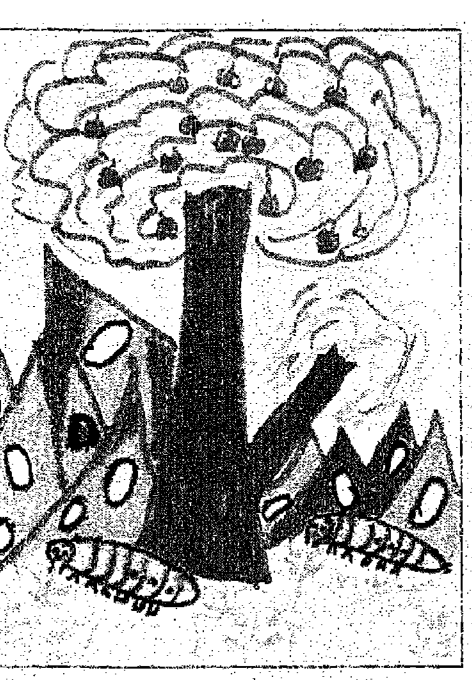
٤- الفلاح.. سوف أجمع اللطع حتى لا تفقس ديدان.

خلود محمد السيد

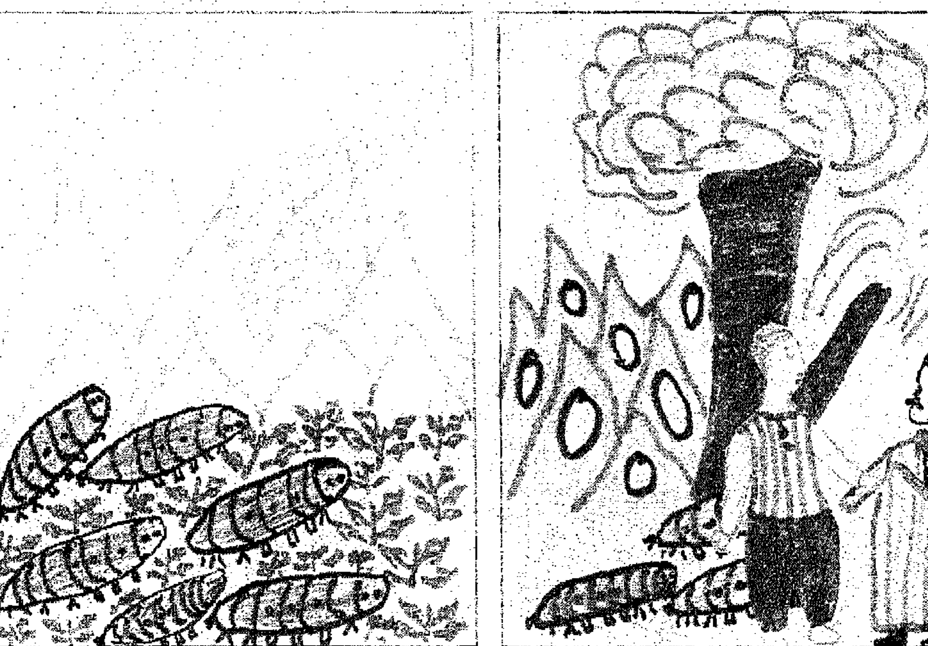




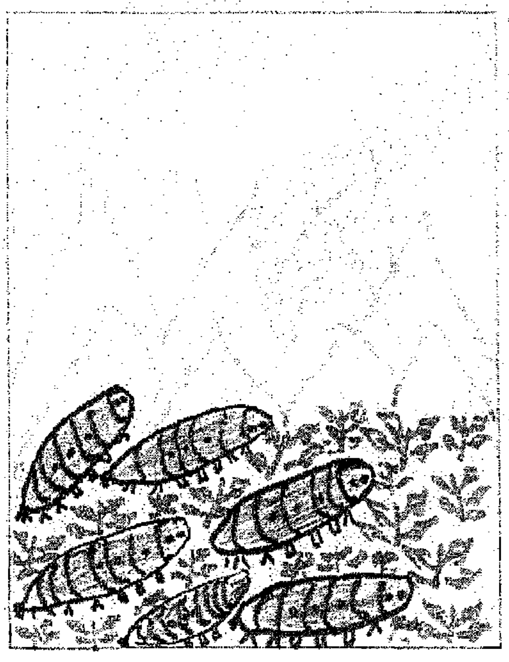
١- الحقل مثمر وجميل والشجرة سعيدة بنبات القطن.



٢- الشجرة .. ما الحكاية .. الديدان تأكل الأوراق.



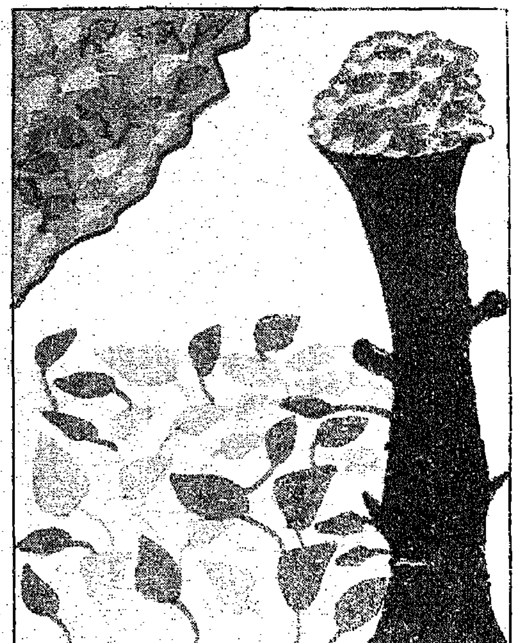
٣- حزنت الشجرة والفلاح عندما رأى الحقل والديدان.



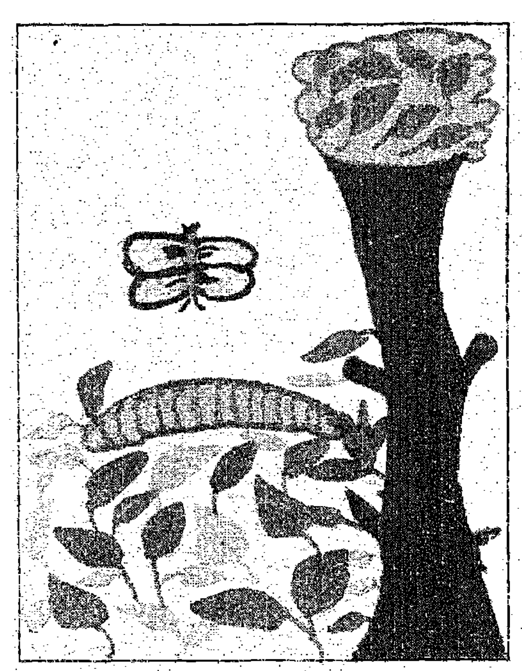
٤- الديدان.. لقد قضى علينا الفلاح بالسموم .. هذه هى نهايتنا.

سماح محمود أحمد محمد

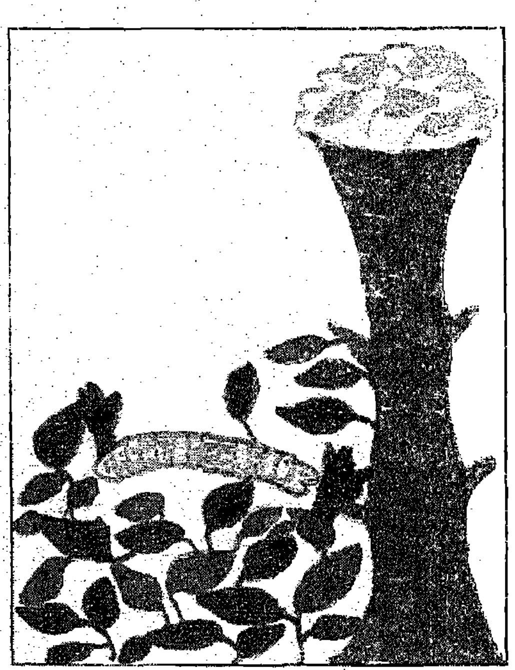




١- أهلاً بالربيع.



٢- الدودة والفراشة .. ستلتهم الحقل.

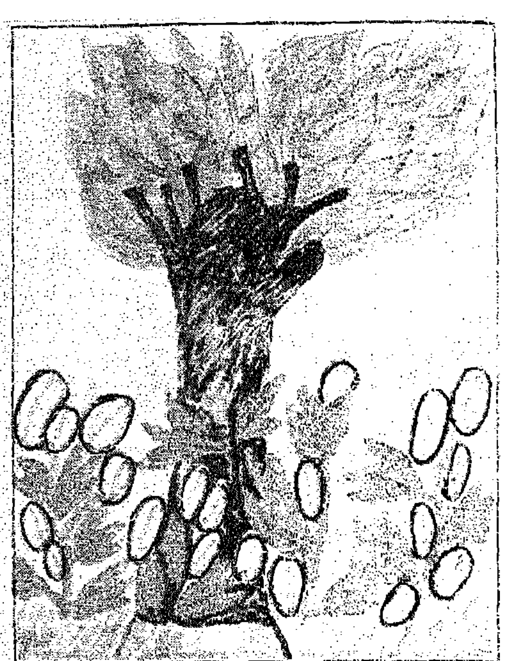


٣- الدودة والفراشة أكلت بنهم ودمرت الأوراق.

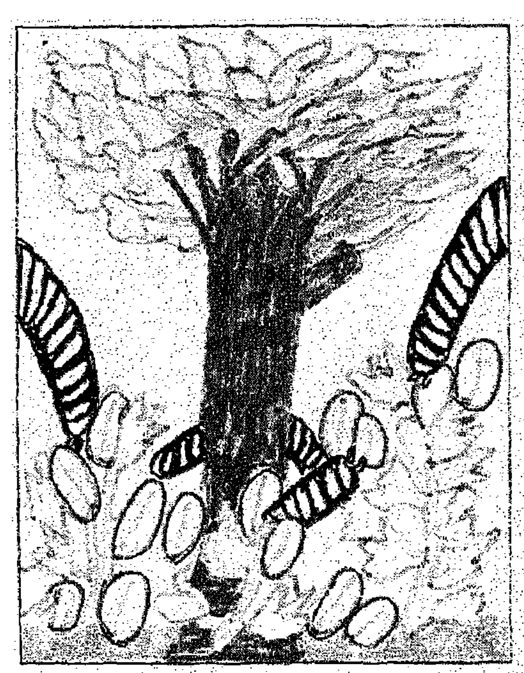


٤- الفلاح يجمع اللطع وهو سعيد لأنه سيقضى على هذه الآفة اللعينة.

هالة يسرى مصطفى



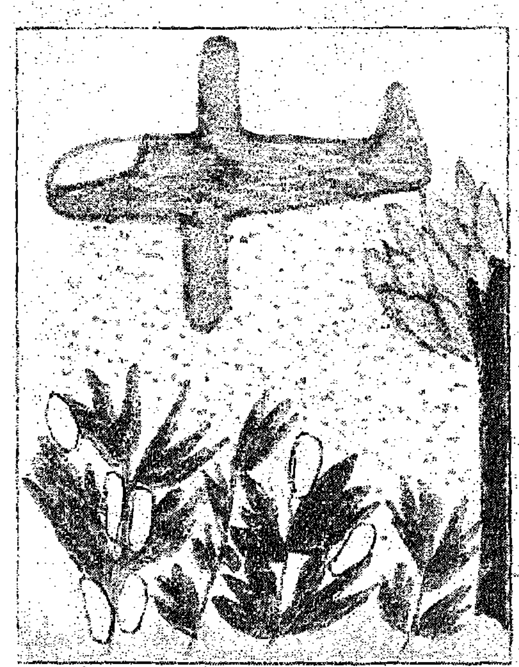
١- ما أجمل حقل القطن.



٢- الدودة اللعينة تلتهم الأوراق.



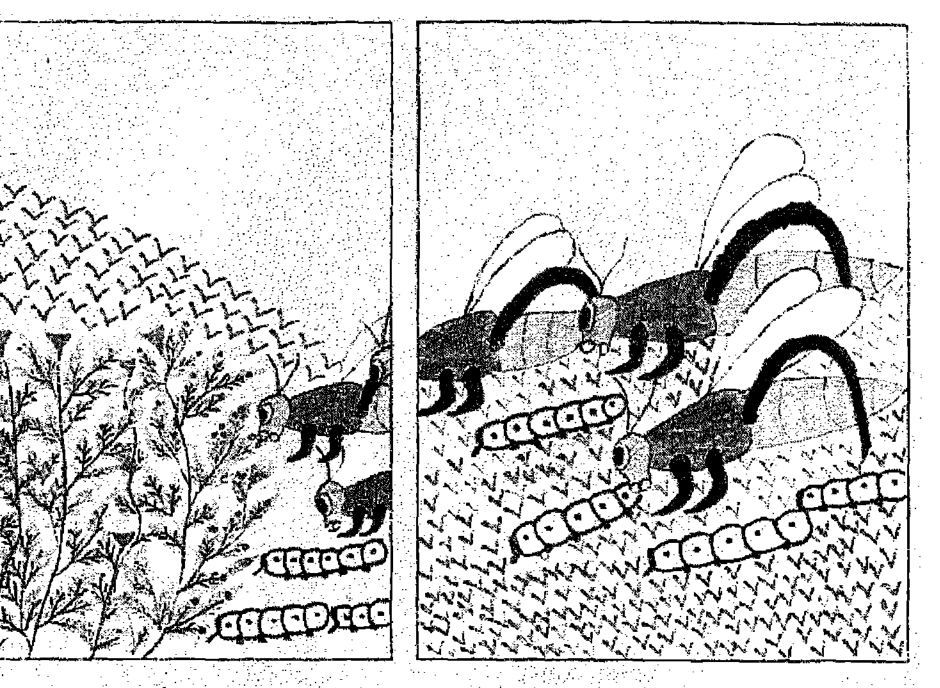
٣- الفلاح .. ماذا أفعل ..انتهى المحصول.



٤- الطائرة .. أنا سعيدة للقضاء على دودة ورق القطن.

نهال طارق محمد.



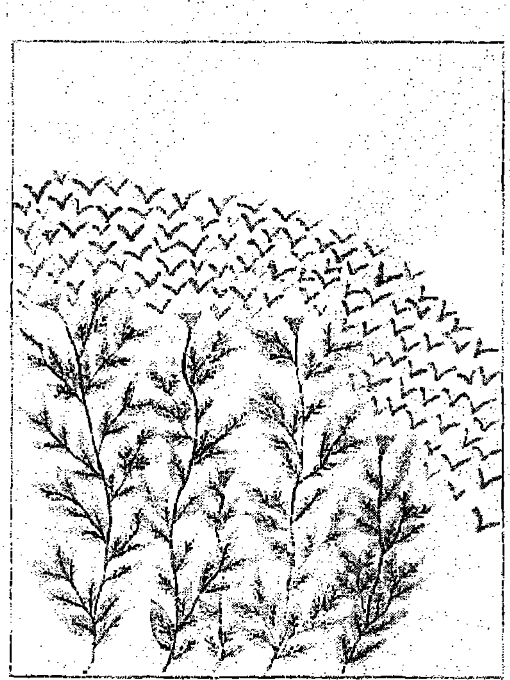


١- أسرعوا يا اصدقائى لكى نقضى على الوليمة.

٢- أنظروا : أنها نباتات كثيرة.



٣- الفلاح : ماذا حدث سوف اسرع للقضاء على الجراد اللعين.

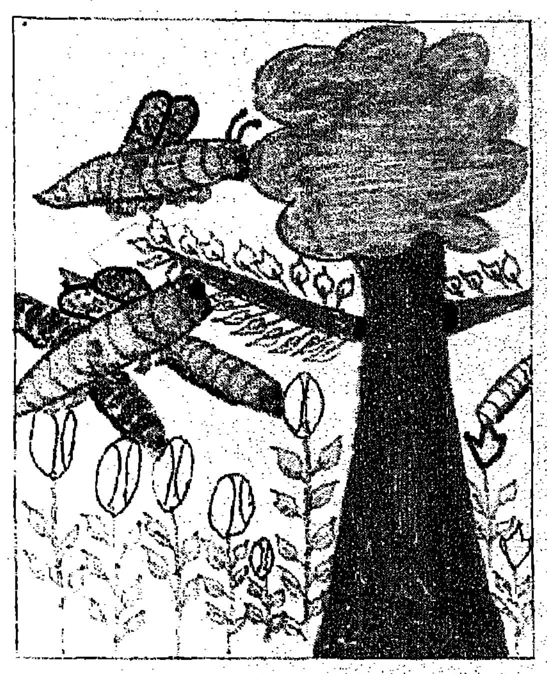


٤- عاد الحقل مثمرة مرة أخرى .

دعاء محمد مصطفى محمد



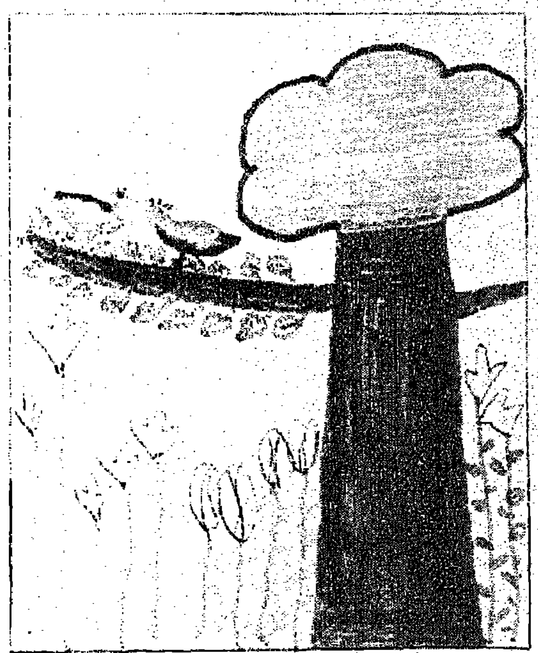
١- الشجرة والحقل أصدقاء للشمس المشرقة.



٢- فجأة .. هجم الجراد على الحقل .



٣- الطائرات .. لا تحزن أيها الحقل سأعيد لك البهجة.



٤- فرح الحقل والعصافير بظهور الشمس بعد القضاء على الجراد.

إلهام محمد على حسن





١- هيا بنا .. إنها رحلة جميلة .



٢- الجراد.. إنها شجرة كبيرة وأزهارها كثيرة ستشبعنا.



٣- الفلاح يصيح .. ماذا حدث.

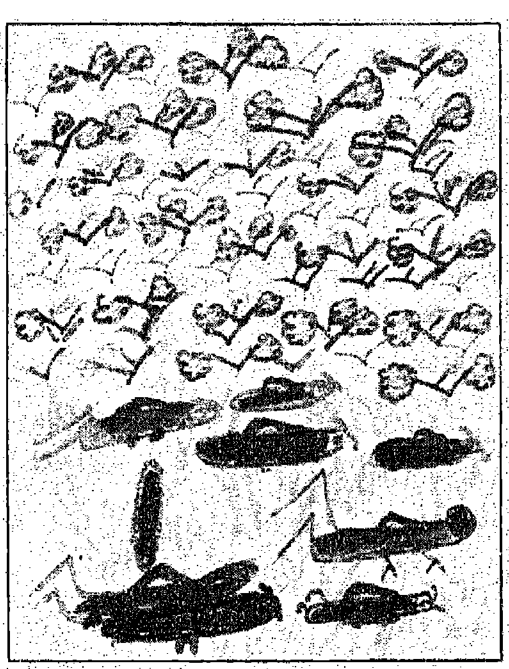


٤- الشجرة والأزهار والشمس سعداء بعد ان قضى الفلاح على الجراد.

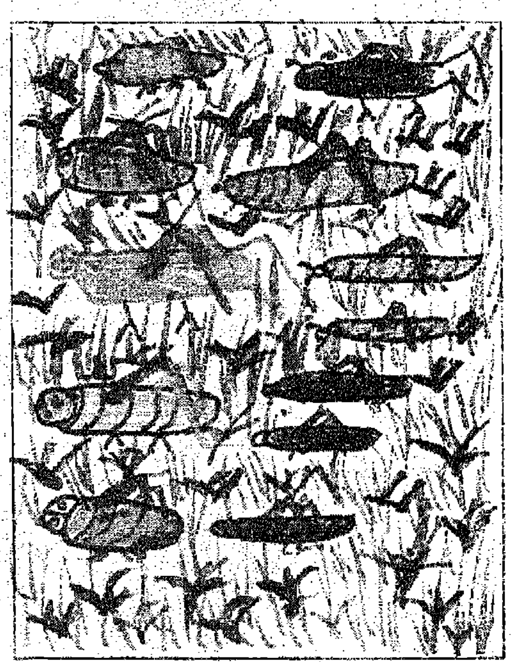
هويدا عبد الرازق على



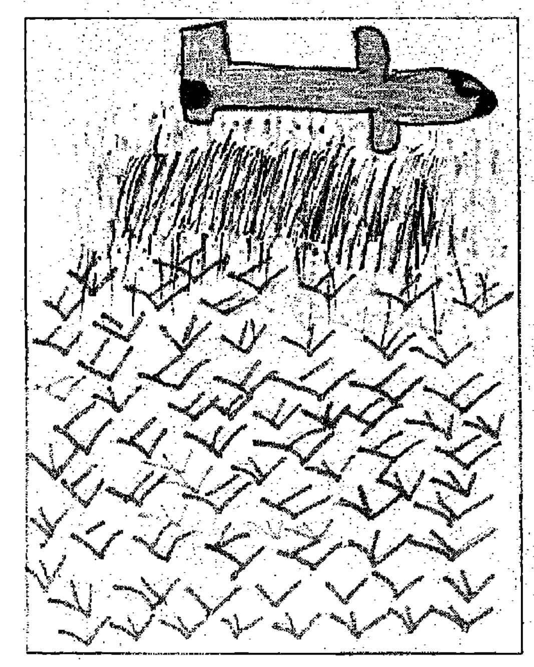
١- الحقل متفتح بالزهور والثمار.



٢- آه : سوف يقضى الجراد علينا .



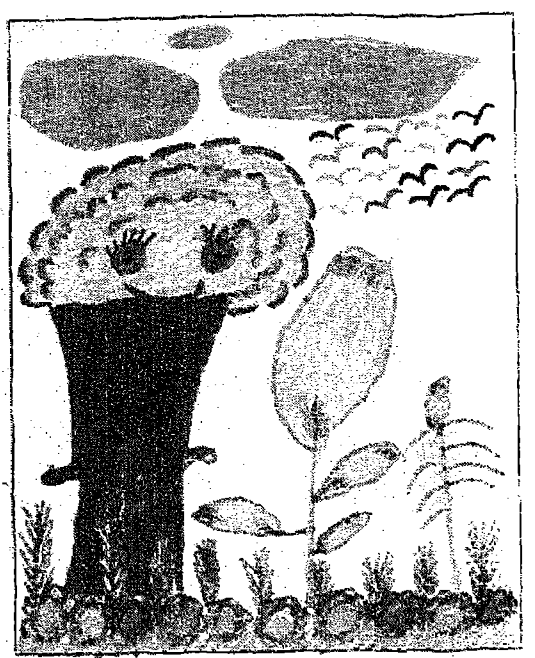
٣- دمار وخراب من الجراد.



٤- لقد قضت الطائرة على الجراد بالرش.

الشيماء فاروق حسن محمد





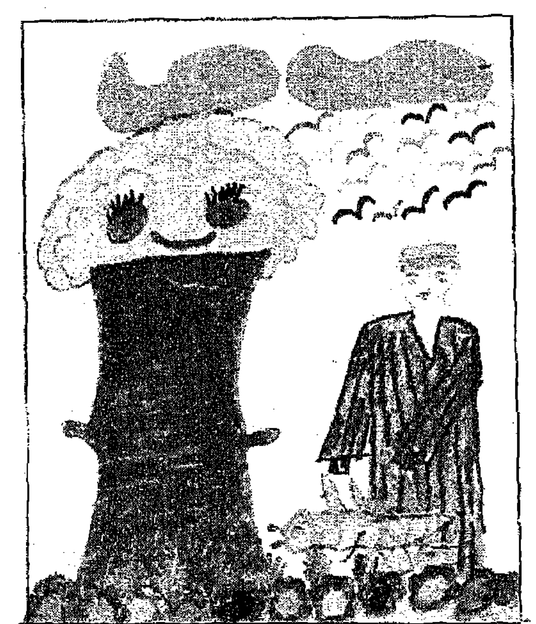
١ -الشجرة : ما أجمل الربيع والجو الصافى .



٢ -الشجرة : آه .. هجوم .. هجوم



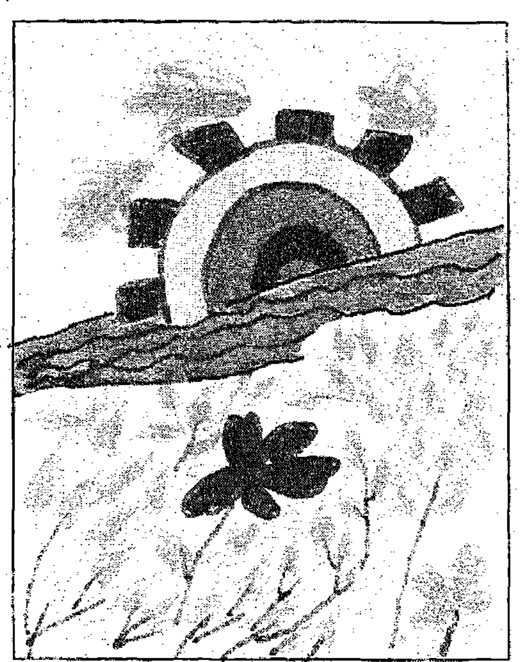
٣ -الشجرة حزينة جدا والفلاح حزين ولكنه سيتصرف حتى يحمى مزرعته.



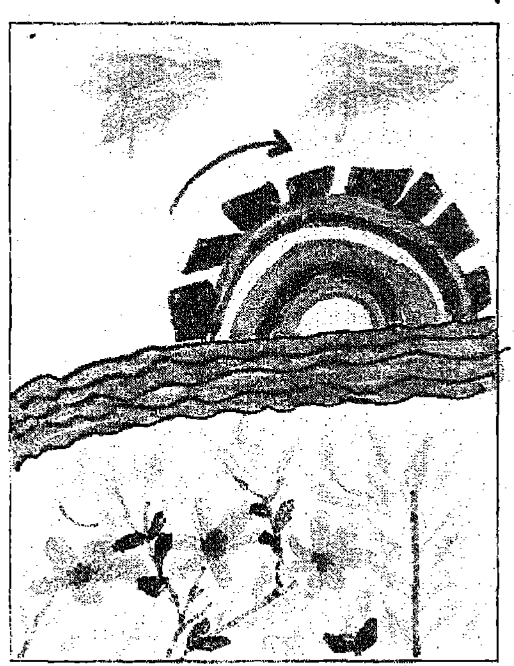
٤ - الفلاح.. أنا سعيد بعد أن قضيت على الجرادة بالتعفير .. والشجرة عادت تبتسم من جديد.

إيمان أحمد عبد الوهاب

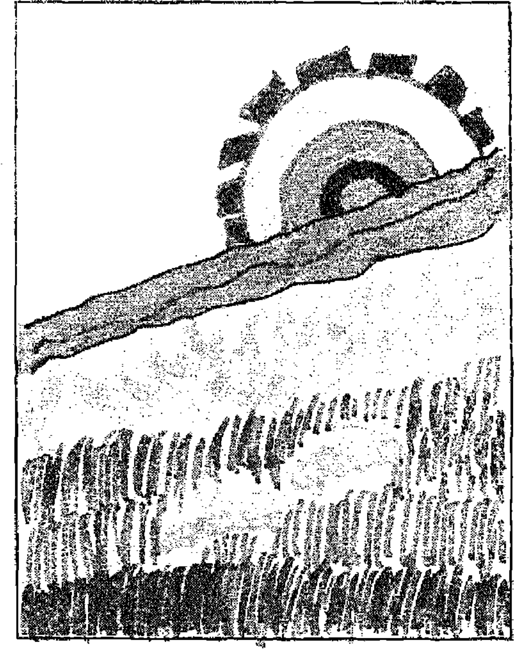




١- الجراد.. هيا بنا نستريح .



٢- طاخ .. ماذا حدث .. لقد دارت الساقية .



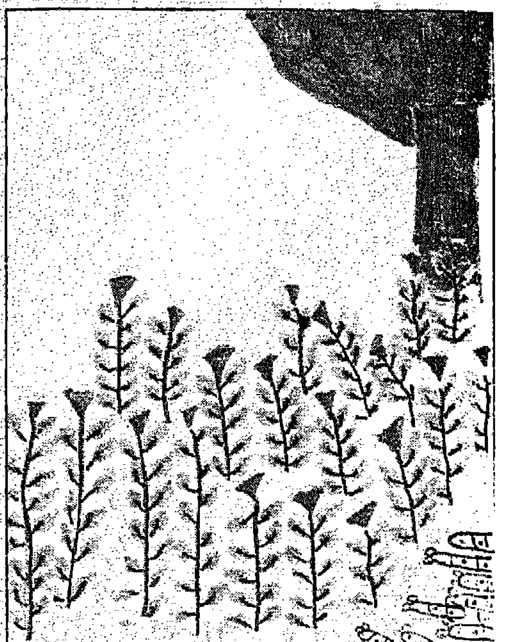
٣- طار الجراد للحقل و إلتهم المحصول.



٤ - الفلاح سعيد بعد أن قضى على الجراد.

إيمان نصر سيد





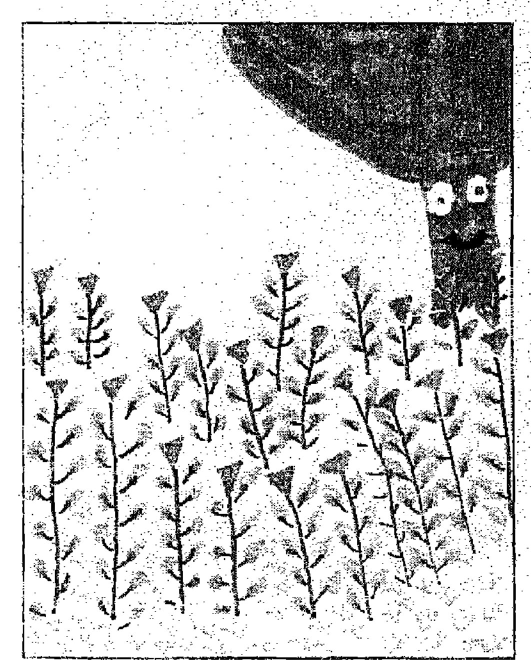
١- الديدان : انظروا إلى هذا الحقل الجميل.



٢- الفلاحون : ما الذى نراه هل هذا هو الحقل؟

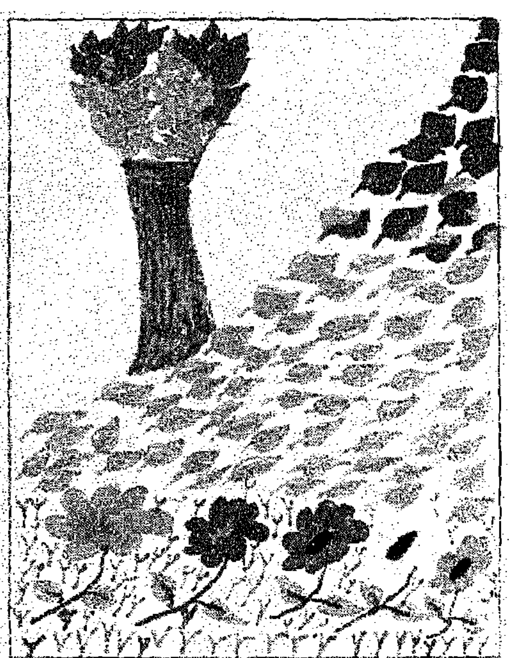


٣- الديدان : لن نعود إلى هنا مرة أخرى .. لأننا سنموت حتماً.

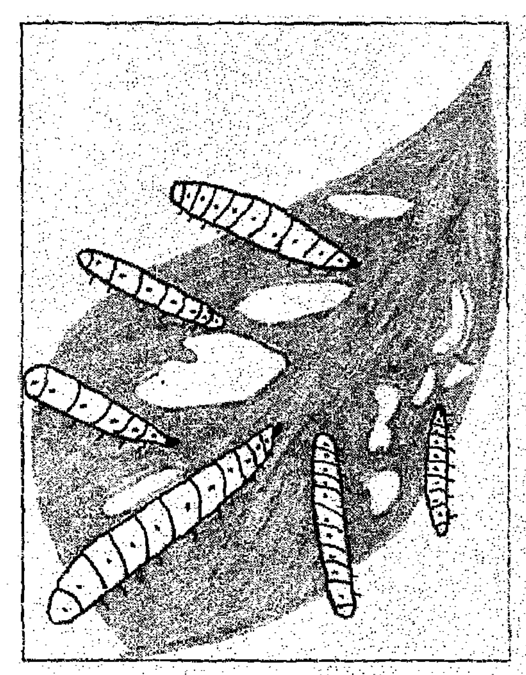


٤- الشجرة : ما أجمل هذا الحقل.

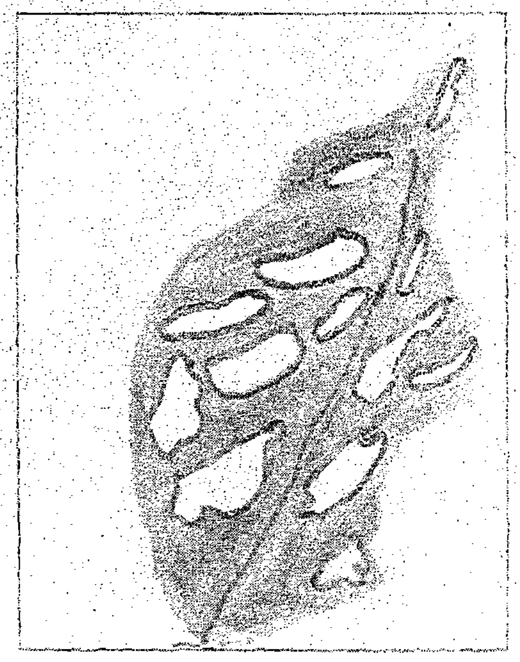
فاطمة إسماعيل حسن السيد



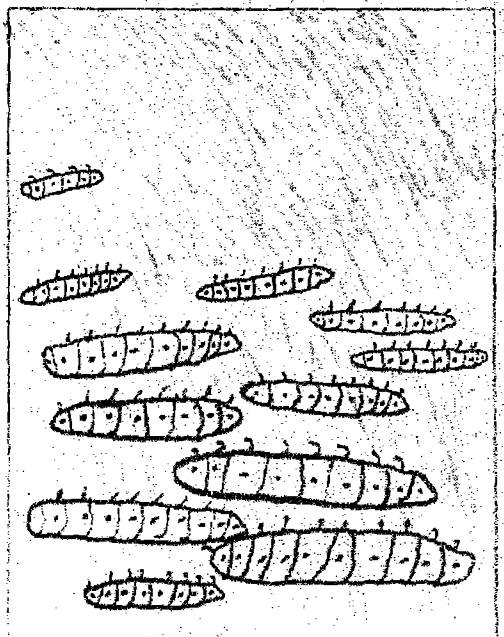
١- ما أجمل الطبيعة .. والجو صافى و أوراق القطن سعيدة .



٢- الورقة .. يا ويلاه سوف تقضى علىَّ الدودة.



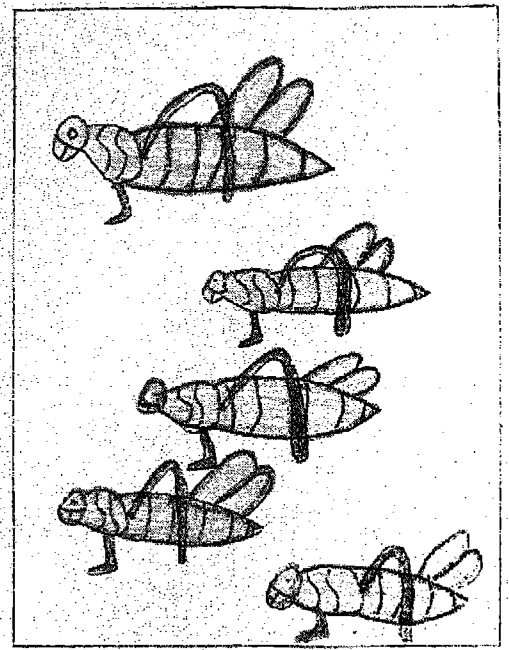
٣- الورقة : لقد انتهيت.



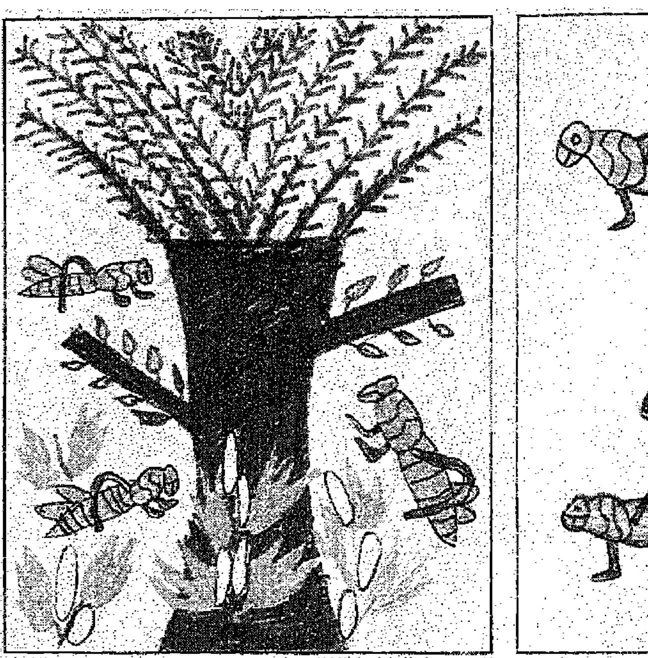
٤- الرش هو الطريقة الفعالة للقضاء على الدود.

فاتن حنفى سلطان.





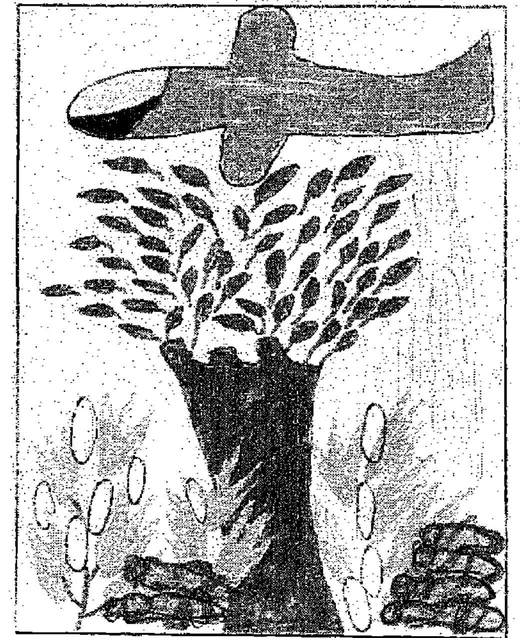
١- الجراد: إنها شجرة كبيرة جداً ستكفينا.



٢- الشجرة : الرحمة أيها الجراد.



٣- الشجرة : أصبحت مسكينة بعد أن آكل الجراد أوراقي.

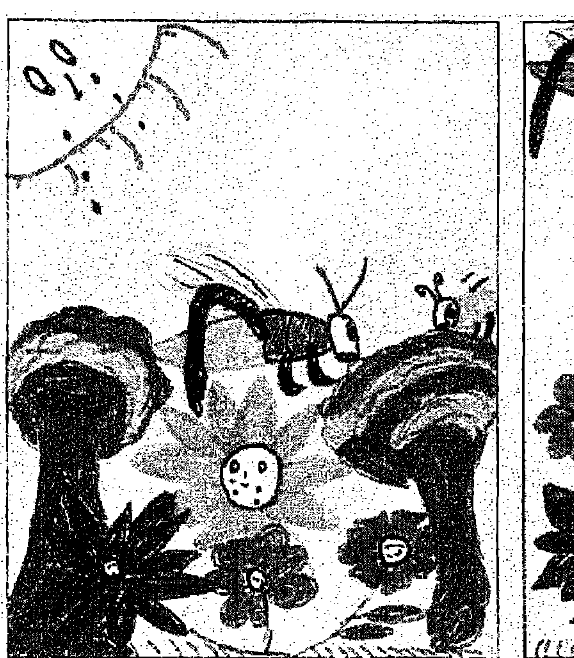


٤- الطائرة : لا تحزنى أيتها الشجرة فستثمرى من جديد.

يمنى صلاح عبد الراضى .



١- ما اجمل الأزهار الشهية .



٢- الشمس.. آه سوف يدمر الجراد الأزهار.

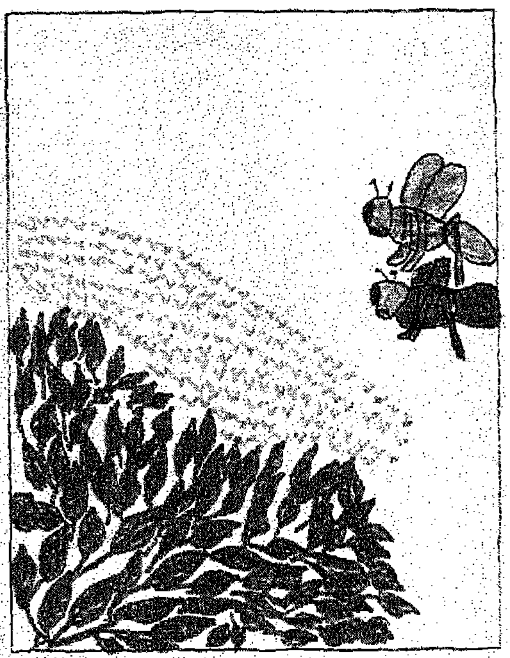


٣- الفلاحون : العفارات اليدوية هى الحل.

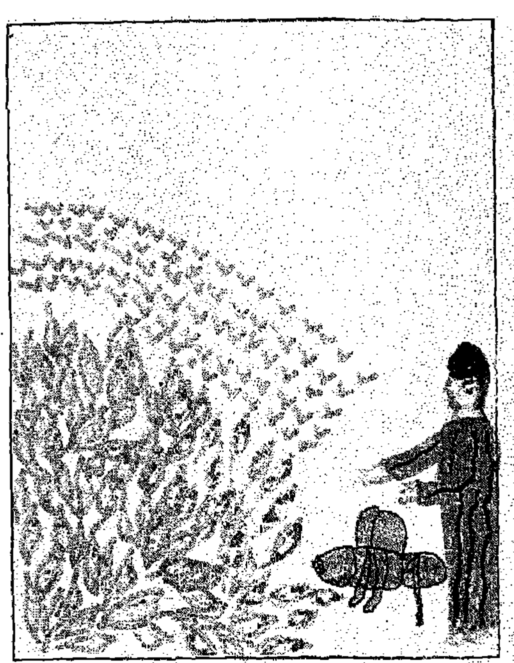


٤- الشمس .. الورد عاد يبتسم من جديد.

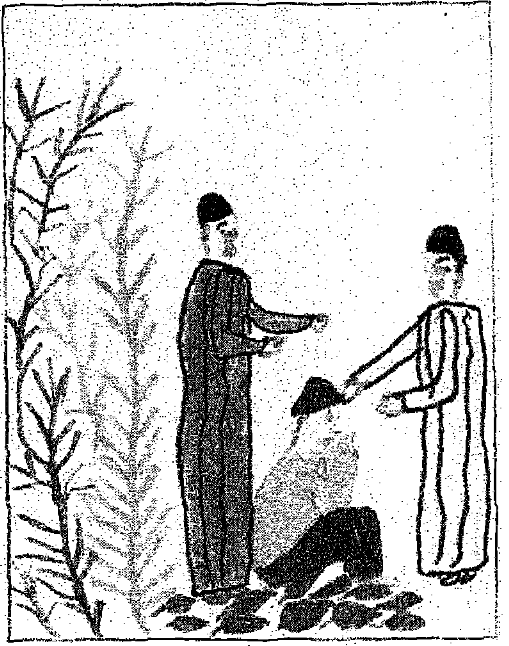
أمنيه محمد شحاته مسعود.



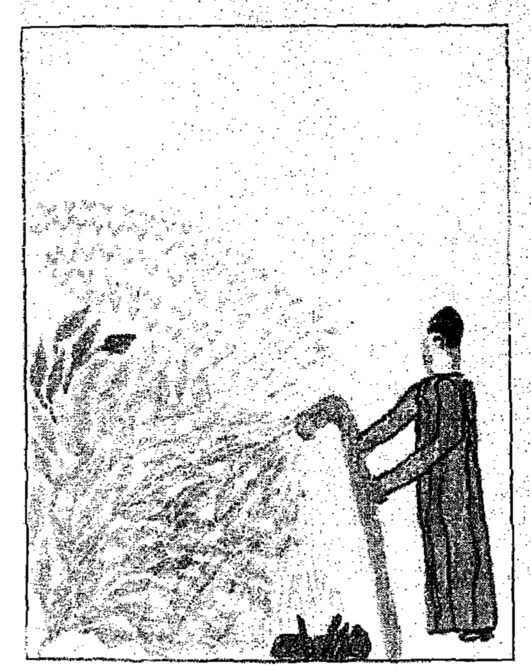
١- الجرادة لصديقتها .. هيا بنا إنه طعام لذيذ.



٢- الفلاح .. ابعدى من هنا و اتركي النبات.



٣- صاحب الحقل حزين و اصدقائة يتحدثون إليه.

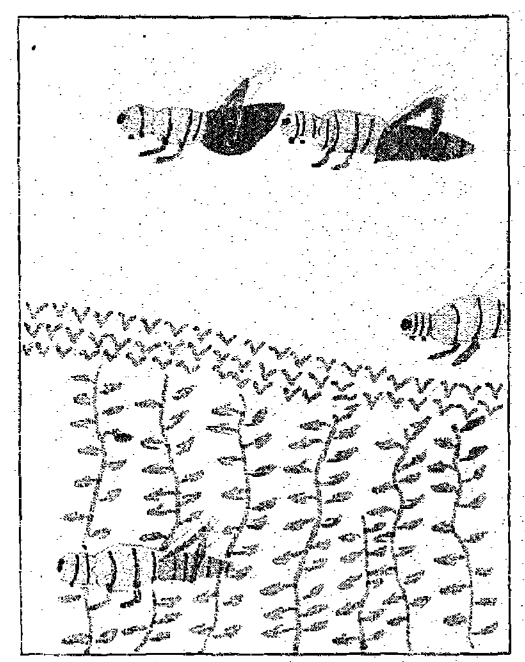


٤- الفلاح لابد من مقاومة الجراد بالعفارات.

حنان عبد الفتاح محمد إبراهيم



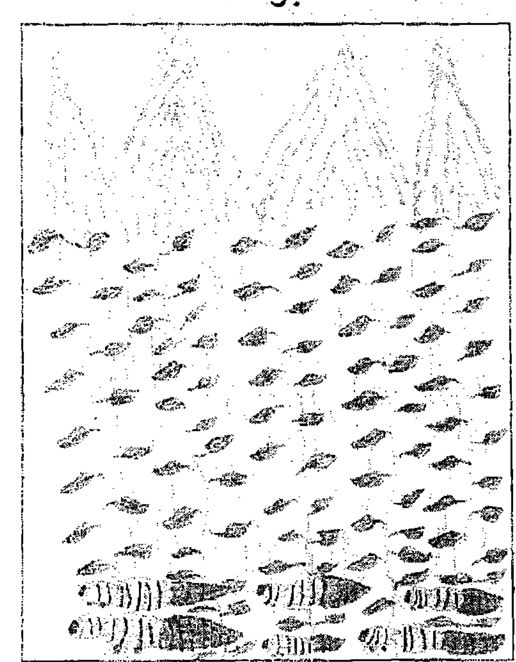
١- الجراد : هيا بنا نسرع لنأكل.



٢- الجراد : أنها رحلة ممتعة لسد جوعنا.



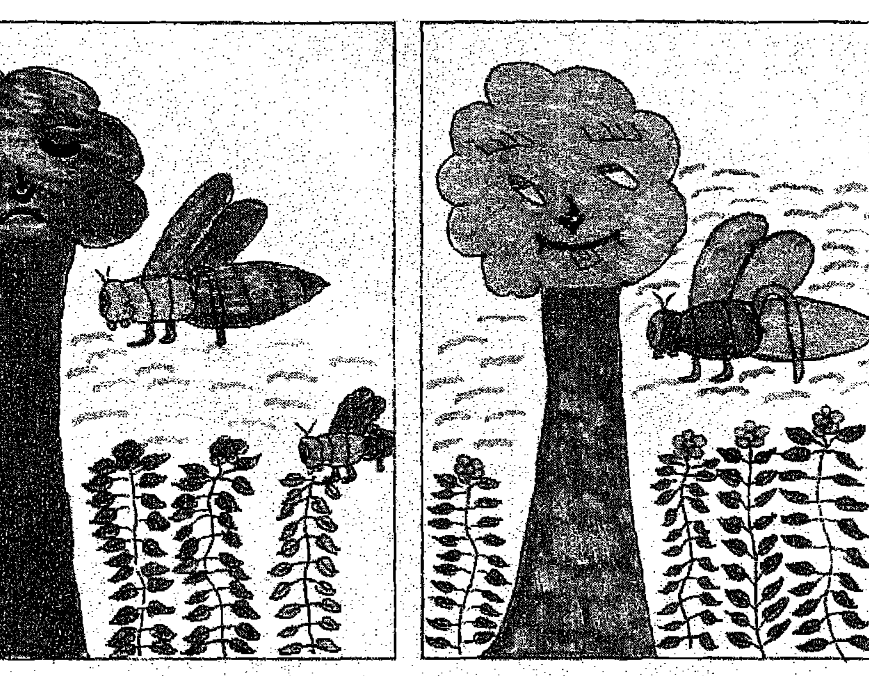
٣- الفلاح .. يا حسرتاه لقد خرب الحقل.



٤- الجراد .. الرش قضى علينا.

ياسمين على محمد أبو ريان





١ – الشجرة سعيدة ولكنها لم ترى الجراد.

٢– الشجرة حزنت .. لأنها رأت الجراد يأكل النبات.





٣– الجرادة .. لن أعود إلى هنا مرة أخرى.

٤– الشجرة .. الآن أنا سعيدة حقا ورجعت ابتسامتي من جديد.

رنا أسامة أحمد .



ملخص البحث

إعداد تصميمات لتنمية الوعي البيئي بالمفاهيم البيئية للطفل

خلفية المشكلة :

يسعى الإنسان جاهداً لإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات العديدة التي تشكل خطراً على حياته ، وتعد البيئة الوسط الحيوى للإنسان .

وقد أصبحت قضية البيئة وحمايتها والمحافظة عليها من مختلف أنواع التلوث واحدة من أهم قضايا العصر ، ويعد رئيسياً من أبعاد التحديات التى يواجهها الإنسان المعاصر .

وتعد التربية الفنية أحد المجالات الهامة فى استخدام الفن بوصفة مدخلاً لتنمية الوعى بالمفاهيم البيئية للطفل ، والتربية الفنية باعتبارها نشاطاً تعليمياً ترتبط بالضرورة بمشكلات العصر وقضاياه .

وتعد التربية الفنية من المداخل الإيجابية لإكساب التلاميذ القيم والاتجاهات الإيجابية نحو حماية البيئة وتحسينها بقصد إعداد جيل واع بمشكلاته وبأهمية التفاعل بينة وبين بيئته .

وتشترك التربية البيئية والتربية الفنية فى احتوائها على مفاهيم أساسية يمكن وضعها موضع التطبيق فى التدريس ، فالتربية الفنية بوصفها أحد المجالات يمكن أن تحقق أهداف التربية البيئية وتوضح مفاهيمها بصورة فعالة .

ومن هنا ظهرت الحاجة إلى ترجمة المفاهيم البيئية إلى تصميمات مرئية متتابعة توضح هذه المفاهيم البيئية وتبسطها من خلال اللغة البصرية وذلك من منطلق استخدام الرسوم باعتبارها وسيلة للتعليم والتفاهم وتوضيح المعانى والمفاهيم بصورة مناسبة لطفل المرحلة المقصودة وتنمية الوعى البيئى لديه .

▪ مشكلة البحث وفروضه :

أن تدريس المفاهيم المختلفة فى المرحلة الإعدادية يتم من خلال تقديم المعلومات العلمية والتقنية مما لا يمكن التلاميذ من الوعى الكامل بأبعاد القضية التشكيلية لها ، وعلى ذلك تتحدد مشكلة البحث فى السؤال الآتى :

هل يمكن تنمية المفاهيم المرتطبه بالوعى البيئى للطفل من خلال تأكيد وتوظيف المعلومات النظرية إلى مفردات تشكيلية فى الرسوم التوضيحية القصصية ؟

وقد أفترض البحث أن تطبيق التجربة الميدانية يساعد فى وضوح أبعاد المفهوم البيئى لدى تلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى .

كما أفترض أن تطبيق التجربة الميدانية يساعد فى اكتساب التلاميذ قيماً تشكيلية فى توظيف الألوان تعبيرياً وشكلياً لتوضيح أبعاد المفهوم البيئى.

وقد أشتمل الفصل الأول على مشكلة البحث وإجراءاته ، واستعراض للدراسات السابقة المرتبطة بمجال البحث .

واشتمل الفصل الثانى على تعريف الوعى البيئى وأبعاده وتعريف المفهوم البيئى وأنواع المفاهيم البيئية ودورها فى مجال التعليم / كما تضمن هذا الفصل تحليل للمفاهيم البيئية فى مناهج العلوم للصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى .

وتضمن الفصل الثالث توضيح العلاقة المتبادلة بين التربية الفنية والتربية البيئية من خلال توضيح مفهوم وأهداف كل من التربية الفنية والتربية البيئية .

وأشتمل الفصل الرابع على مفهوم الرسوم التوضيحية وأهميتها فى العملية التعليمية وكذلك علاقتها بإدراك المفاهيم البيئية .

كما تضمن هذا الفصل على الإدراك البصـــرى والقــدرات الإدراكيـــة للطفل فى المرحلة الإعدادية .

واشتمل الفصل الخامس على ألجانب التطبيقى للدراسة وأحتوى علـــى إعداد مقياس الوعى البيئى واستعرض الإجراءات الخاصة بالتجربة الميدانيـة ، وخطوات تنفيذ الاختبار القبلى / البعدى وأسلوب التقييم المتبع فى التجربـة ، وتضمن الفصل السادس النتائج ومناقشتها فى ضوء الفروض واســتعراض النتائج الإحصائية للاختبار القبلى / البعدى للوقــوف علـــى مــدى اكتســـاب التلاميذ لقدرات خاصة تترجم الوعى البيئى لقـــدرات تشــكيلية ، ويعــرض الفصل توصيات البحث .

مستخلص البحث

أن تدريس المفاهيم المختلفة فى المرحلة الإعدادية يتم من خلال تقديم المعلومات العلمية والتقنية مما لا يمكن التلاميذ من الوعى الكامل بأبعاد القضية التشكيلية لها ، وعلى ذلك تتحدد مشكلة البحث فى السؤال الآتى :

هل يمكن تنمية المفاهيم المرتطبه بالوعى البيئى للطفل من خلال تأكيد وتوظيف المعلومات النظرية إلى مفردات تشكيلية فى الرسوم التوضيحية القصصية ؟

وقد أفترض البحث أن تطبيق التجربة الميدانية يساعد فى وضوح أبعاد المفهوم البيئى لدى تلاميذ الصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى .

كما أفترض أن تطبيق التجربة الميدانية يساعد فى اكتساب التلاميذ قيما تشكيلية فى توظيف الألوان تعبيريا وشكليا لتوضيح أبعاد المفهوم البيئى.

وقد أشتمل الفصل الأول على مشكلة البحث وإجراءاته ، واستعراض للدراسات السابقة المرتبطة بمجال البحث .

واشتمل الفصل الثانى على تعريف الوعى البيئى وأبعاده وتعريف المفهوم البيئى وأنواع المفاهيم البيئية ودورها فى مجال التعليم / كما تضمن هذا الفصل تحليل للمفاهيم البيئية فى مناهج العلوم للصفين السادس والسابع بمرحلة التعليم الأساسى .

وتضمن الفصل الثالث توضيح العلاقة المتبادلة بين التربية الفنية والتربية البيئية من خلال توضيح مفهوم وأهداف كل من التربية الفنية والتربية البيئية .

وأشتمل الفصل الرابع على مفهوم الرسوم التوضيحية وأهميتها فــى العملية التعليمية وكذلك علاقتها بإدراك المفاهيم البيئية .

كما تضمن هذا الفصل على الإدراك البصــرى والقــدرات الإدراكيــة للطفل فى المرحلة الإعدادية .

واشتمل الفصل الخامس على الجانب التطبيقى للدراسة وأحتوى علــى إعداد مقياس الوعى البيئى واستعرض الإجراءات الخاصة بالتجربة الميدانيــة ، وخطوات تنفيذ الاختبار القبلى / البعدى وأسلوب التقييم المتبع فى التجربــة ، وتضمن الفصل السادس النتائج ومناقشتها فى ضوء الفروض واســتعراض النتائج الإحصائية للاختبار القبلى / البعدى للوقــوف علــى مــدى اكتســاب التلاميذ لقدرات خاصة تترجم الوعى البيئى لقـــدرات تشــكيلية ، ويعــرض الفصل توصيات البحث .

RESEARCH ABSTRACT

Teaching various concepts in pre stage is conducted by providing scientific and technical information. This doesn't enable pupils to be adequately aware of the dimensions drawing issue. Therefore the research problem is defined in the following question:
Is it possible to develop concepts related to child's environment awareness through emphasising and subjecting theoretical knowledge to drawing items by narrative illustrations?

Research supposes that application of field test helps to clarify dimensions of environment concept for sixth and seventh grade pupils at the essential stage of education.

It also supposes that application of field experiment helps pupils acquire formative values applying colors expressively and in formations to demonstrate the dimensions of environment concepts.

The first chapter contains research problem, its processes and a review of previous studies to research field.

The second chapter contains a definition of environment awareness, its dimensions definition of environment concept and their necessity in the area of education. This chapter also includes for 6th and 7th grade in essential stage of education.

The third chapter contains an example of mutual relation between art education and environment education.

The fourth chapter contains the demonstrative drawing concepts, their importance in educational process as well as their relation to perceiving environment concepts. This chapter also includes visual perception and other perception abilities of children in prep stage.

The fifth chapter contains the application side of study. It contains preparation of environment, stops of executing previous test / visual and method of valuation followed in this experiment.

The sixth chapter contains results and third discussion in view of presumption and review of the before and after tests to evaluate extent of student acquisition of certain abilities to interpret environment awareness into from abilities. The chapter also provides research recommendations.

Research problem and presumptions:

Teaching various concepts in pre stage is conducted by providing scientific and technical information. This doesn't enable pupils to be adequately aware of the dimensions drawing issue. Therefore the research problem is defined in the following question:

is it possible to develop concept related to child's environment awareness through emphasising and subjecting theoretical knowledge to drawing to items by narrative illustrations?

Research supposes that application of field test helps to clarify dimensions of environment concept for sixth and seventh grade pupils at the essential stage of education.

It also supposes that application of field experiment helps pupils acquire formative values applying colors expressively and in formations to demonstrate the dimensions of environment concepts.

The first chapter contains research problem, its processes and a review of previous studies to research field.

The second chapter contains a definition of environment awareness, its dimension definition of environment concept and their necessity in the area of education. This chapter also includes for 6th and 7th grade in essential stage of education.

The third chapter contains an example of mutual relation between art education and environment education.

The fourth chapter contains the demonstrative drawing concepts, their importance in educational process as well as their relation to perceiving environment concepts. This chapter also includes visual perception and other perception abilities of children in prep stage.

The fifth chapter contains the application side of study. It contains preparation of environment, stops of executing previous test / visual and method of valuation followed in this experiment.

The sixth chapter contains results and third discussion in view of presumption and review of the before and after tests to evaluate extent of student acquisition of certain abilities to interpret environment awareness into from abilities. The chapter also provides research recommendations.

Research summary
Preparing designs for developing awareness of Environment concepts by children

Problem background :

Man tries hard to find proper solutions for many problems that pose a threat to his life. Environment is considered the medium and the surrounding containing man .

The issue of environment, its maintenance and keeping it away from various kinds of is considered one of the most important issues of the age and one of the essential dimensions that face contemporary man.

Art education is considered one of the important areas in using art as an approach for developing awareness of environment concepts by children. Art education is considered an educational activity necessarily linked to the age issues and problems.

Art education comprises a positive approach to make pupils win values and positive trends towards environment.

Conservation and improvement aiming at prepaying a generation aware of its problems and the importance of interaction between it and its environment.

Both art and environment education contain essential concepts that find their application in teaching . Art education, when regarded as a sphere can fulfill the objectives of environment education and illustrate its concepts effectively.

Hence, the need has risen for interpreting environment concepts into successive visible designs clarifying and simplifying these environment concepts through visual language from the perspective of using drawing as a method of learning , unerstanding and clarification of meaning and concepts in a suitable way for children of the mentioned stage and developing awareness of him .



Helwan University
Faculty of Art Education
The decorative designs section

MAKING DESIGNS FOR DEVELOPING CHILD AWARENESS FOR ENVIRON MENTAL CONCEPTS

By

Souzan Abd El Aziz Khedr
Specialization – Decorative designs.

Partial fulfillment of the requirements for the dgree
Doctorate in the Philosophy of art Education

SUPERVISION

D.Nadia Yosef khfaga
Free professor in
Decorative Designs Section

D.Mostafa Fared El Razaz
Professor in
Decorative Designs Section

2001



